

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

华夏中国交建高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉  
及的湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速收  
益权市场价值项目  
资产评估报告

大正评报字(2024)第 077A 号

北京国友大正资产评估有限公司

二〇二四年三月二十五日



# 中国资产评估协会

## 资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020072202400057
合同编号:	2024-078A
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	大正评报字(2024)第077A号
报告名称:	华夏中国交建高速公路封闭式基础设施证券投资基金年报涉及的湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速收益权市场价值项目资产评估报告
评估结论:	9,563,670,000.00元
评估报告日:	2024年03月25日
评估机构名称:	北京国友大正资产评估有限公司
签名人员:	薛礼 (资产评估师) 会员编号: 11200305 隋丽媛 (资产评估师) 会员编号: 11190091
	
(可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2024年03月26日

## 目 录

声明 .....	2
资产评估报告摘要 .....	3
资产评估报告正文 .....	7
一、 委托人、产权持有单位和其他资产评估报告使用人概况 .....	7
二、 评估目的 .....	10
三、 评估对象和评估范围 .....	10
四、 价值类型 .....	14
五、 评估基准日 .....	14
六、 评估依据 .....	14
七、 评估方法 .....	17
八、 评估程序实施过程和情况 .....	20
九、 评估假设 .....	22
十、 评估结论 .....	23
十一、 特别事项说明 .....	24
十二、 资产评估报告使用限制说明 .....	27
十三、 资产评估报告日 .....	27
十四、 签名盖章 .....	28
附件 .....	29

## 声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、1、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。2、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。3、本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产清单由委托人、产权持有单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

# 华夏中国交建高速公路封闭式基础设施证券投资基金 年报涉及的湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有 的嘉通高速收益权市场价值项目

## 资产评估报告摘要

大正评报字(2024)第 077A 号

### 重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

北京国友大正资产评估有限公司接受华夏基金管理有限公司的委托，按照国家法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，对因华夏中国交建高速 REIT 存续期间的基金年报事宜涉及的湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速收益权进行了评估。

1. 评估目的：对湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速收益权进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为华夏中国交建高速 REIT 存续期间的基金年报提供价值参考。

2. 评估对象：湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速收益权。

3. 评估范围：嘉通高速收益权及相关资产，具体包括固定资产、长期待摊费用 and 无形资产。

4. 评估基准日：2023 年 12 月 31 日。

5. 评估价值类型：市场价值。

6. 评估方法：收益法。

7. 评估结论：评估专业人员履行了必要的评估程序，以持续经营和公开市场等为前提，采用收益法进行了评定估算。具体评估结论如下：

至评估基准日，湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速收益权账面值 798,720.02 万元，评估值 956,367.00 万元，评估增值 157,646.98 万元，增值率 19.74%。

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 固定资产	5.38			
2 无形资产	798,482.70			
3 长期待摊费用	231.94			
4 嘉通高速收益权及相关资产	798,720.02	956,367.00	157,646.98	19.74

## 8. 特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

(1) 本次评估，嘉鱼至通城段高速公路交通量及收费收入利用了招商局重庆交通科研设计院有限公司进行预测并于 2024 年 3 月出具的《武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测咨询报告》。本次评估是在假设预测期通行费收入与实际收入不会产生较大的差异的前提下做出的。车流量、通行费收入等具体预测分析依据及过程请详阅《武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测咨询报告》。

(2) 2022 年 4 月 8 日，湖北中交嘉通高速公路发展有限公司与中国工商银行股份有限公司北京和平里支行签订《固定资产借款合同》，贷款总额 130,000.00 万元，贷款期限 20 年，利率为 5 年期以上贷款基准利率下浮 0.65%，湖北中交嘉通高速公路发展有限公司以嘉通高速全部通行费收费权及其项下全部收益作为该笔借款的质押担保。

(3) 截止评估基准日，嘉通高速服务区及收费站办公区地上房屋建筑物均未办理产权证。产权持有单位承诺：嘉通高速服务区及收费站办公区地上房屋建筑物在经营期内均归湖北中交嘉通高速公路发展有限公司实际控制和使用，无任何产权纠纷。本次评估，亦未考虑服务区及收费站地上房屋建筑物未来办证过程中可能发生的税费支出。

(4) 2021 年 12 月 31 日，湖北省交通运输厅发布了《省交通运输厅关于

延长收费公路期限的通知》（鄂交发〔2021〕213号），省政府批复同意，对经省政府批准设站收费，且在新冠疫情防控期间免收车辆通行费的收费公路项目，在原批准的收费期限基础上顺延79天。在原收费经营期限到期前，若国家出台具体指导意见，从其规定。嘉通高速项目作为经湖北省人民政府批准设站收费的收费公路项目，其收费期限已根据该政策在原批准的收费期限基础上顺延79天。

另根据《股权转让协议》约定：针对2020年度发生新冠疫情期间项目公司按照国家政策要求暂缓或暂停收取车辆通行费的事宜，政府主管部门可能会出台相关补偿政策或措施，对项目公司因疫情原因暂缓或暂停收取的车辆通行费进行补偿。鉴于目标股权并未考虑项目公司未来获得潜在疫情补偿的价值，若项目公司在交割日及交割日后因交割日之前的疫情补偿政策取了相关疫情补偿的，该等疫情补偿应归属于项目公司股权转让方（原始权益人）所有；转让方（原始权益人）享有该等疫情补偿的具体方式和安排由各方另行协商确定。若项目公司因取得疫情补偿收益承担了运营管理等相关成本费用，转让方（原始权益人）享有的疫情补偿收益应为扣除项目公司因取得该等补偿收益而承担的运营管理等相关成本费用后的余额。

因此，根据《省交通运输厅关于延长收费公路期限的通知》及《股权转让协议》，本次评估，嘉通高速的收费期限仍按原批准的收费期限考虑。

（5）截至本次评估基准日，湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速的收费权存在应付未付工程款，应付工程款在湖北中交嘉通高速公路发展有限公司应付账款科目核算。本次评估现金测算过程中未考虑应付工程款的影响。

以上特别事项提醒资产评估报告使用人关注对其经济行为的影响。

#### 9. 需要提示的其他事项

资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

#### 10. 评估结论有效期

本资产评估报告的评估结论有效期限在市场条件变化不大的情况下，从评估基准日起一年内，即2023年12月31日起至2024年12月30日止。

若评估结论在使用有效期内市场条件发生了较大变化，资产评估报告使用人应当关注对评估结论的影响或委托人重新委托评估机构进行评估。

#### 11. 资产评估报告日

本资产评估报告日为 2024 年 3 月 25 日。

**以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。**



# 华夏中国交建高速公路封闭式基础设施证券投资基金 年报涉及的湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有 的嘉通高速收益权市场价值项目

## 资产评估报告正文

大正评报字(2024)第 077A 号

华夏基金管理有限公司：

北京国友大正资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对华夏中国交建高速 REIT 存续期间的基金年报事宜涉及的湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速收益权在 2023 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

### 一、委托人、产权持有单位和其他资产评估报告使用人概况

本项目的委托人为华夏基金管理有限公司，产权持有单位为湖北中交嘉通高速公路发展有限公司，其他使用者包括依照相关规定对评估报告及其所对应经济行为负责审批、核准、备案等职责的上级主管单位及监督管理部门。

#### （一）委托人概况

企业名称：华夏基金管理有限公司

统一社会信用代码：911100006336940653

注册资金：23800.0000 万人民币

法定代表人：张佑君

公司类型：有限责任公司(中外合资)

注册地址：北京市顺义区安庆大街甲 3 号院

经营范围：(一)基金募集;(二)基金销售;(三)资产管理;(四)从事特定客户资产管理业务;(五)中国证监会核准的其他业务。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

## （二）产权持有单位概况

### 1. 概况

企业名称：湖北中交嘉通高速公路发展有限公司

统一社会信用代码：91421200052621669E

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：王越

注册资本：10000 万元人民币

经营期限：2012-09-07 至 无固定期限

注册地址：湖北咸宁市经济开发区

经营范围：许可项目:建设工程设计;建设工程施工;公路管理与养护（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目:以自有资金从事投资活动;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;广告设计、代理;广告制作;广告发布;物业管理;粮油仓储服务（除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

### 2. 历史沿革

湖北中交嘉通高速公路发展有限公司成立于 2012 年 7 月，公司成立时注册资本 10,000.00 万元，实收资本 5,000.00 万元，公司原各股东均已投入认缴出资额的 50.00%；

2015 年股权结构发生变更，原股东咸宁市交通投资有限公司将原所持全部 500.00 万元股份平均转让给股东中交投资有限公司和中交第二航务工程局有限公司；转让完成后公司注册资本 10,000.00 万元，实收资本 5,000.00 万元，其中中交投资有限公司实际出资 3,000.00 万元、持股比例 60%，中交第二航务工程局有限公司实际出资 1,500.00 万元、持股比例 30.00%，中交第二公路勘察设计研究院有限公司实际出资 500.00 万元、持股比例 10.00%。

2022 年 4 月 15 日，华夏中国交建高速公路封闭式基础设施证券投资基金取得湖北中交嘉通高速公路发展有限公司全部股权，工商变更登记手续完成后，中信证券股份有限公司（代表“中信证券-中交投资高速公路 1 号资产支持专项计划”）

持有项目公司 100% 股权，成为项目公司唯一股东。

至本次评估基准日，股权结构无变化。

### 3. 近三年资产、财务、经营状况

#### 资产负债表

金额单位：人民币万元

项目	2021-12-31	2022-12-31	2023-12-31
流动资产	3,813.98	15,677.05	15,834.31
非流动资产	831,550.75	815,563.29	798,720.02
固定资产	12.87	5.47	5.38
无形资产	831,537.88	815,557.82	798,482.70
长期待摊费用	-	-	231.94
资产总计	835,364.73	831,240.34	814,554.33
流动负债	79,367.06	552,365.91	561,265.21
非流动负债	624,548.86	135,188.86	134,659.55
负债合计	703,915.92	687,554.77	695,924.76
所有者(股东)权益合计	131,448.80	143,685.57	118,629.57

#### 利润表

金额单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	51,452.25	42,330.60	45,875.72
减：营业成本	21,457.34	22,140.73	22,745.18
税金及附加	191.24	168.43	167.94
销售费用	-	-	-
管理费用	58.19	79.45	2,116.35
研发费用	-	-	-
财务费用	31,034.61	41,669.58	46,020.33
加：其他收益	0.99	0.19	-
投资收益	-	62.94	80.85
信用减值损失	-27.30	5.82	15.87
营业利润	-1,315.44	-21,658.63	-25,077.35
加：营业外收入	-	-	21.36
其中：政府补助	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-
利润总额	-1,315.44	-21,658.63	-25,056.00
减：所得税费用	-	-	-
净利润	-1,315.44	-21,658.63	-25,056.00

以上 2021 年和 2022 年财务数据取自年度审计报告，均经中审众环会计师事

务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留意见审计报告；基准日数据未经审计。

### （三）委托人和产权持有单位之间的关系

委托人华夏基金管理有限公司为华夏中国交建高速公路封闭式基础设施证券投资基金的基金管理人；产权持有单位湖北中交嘉通高速公路发展有限公司为华夏中国交建高速公路封闭式基础设施证券投资基金的项目公司。

## 二、评估目的

本项目评估目的是对湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速收益权进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为华夏中国交建高速 REIT 存续期间的基金年报提供参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象和评估范围

本项目的评估对象为湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速收益权，评估范围为嘉通高速收益权及相关资产，具体包括固定资产、长期待摊费用 and 无形资产。各项资产账面价值如下：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
固定资产	53,772.60
无形资产	7,984,827,042.81
长期待摊费用	2,319,422.40
嘉通高速收益权及相关的资产账面值合计	7,987,200,237.81

以上资产的账面值未经审计。

委托的评估对象和评估范围与评估合同约定的评估对象和评估范围一致。

### （二）实物资产的分布情况及特点

纳入本次评估范围的实物资产主要包括固定资产和无形资产。

固定资产包含车辆和电子办公设备，设备状况良好，使用正常。

长期待摊费用为桥梁监控系统和天气监控指示工程。

无形资产为嘉通高速特许经营权相关的资产，主要包括土地使用权、高速公路路基、路面、连接线、公路桥梁、公路隧道、公路涵洞通道、公路交通用房、

安全设施、绿化工程、机电工程等。路面为沥青混凝土，公路全线桥梁总长 17699.4m/62 座，其中特大桥 3961.15m/3 座，大桥 12699.75m/42 座，中小桥 1038.5m/17 座；分离式立交 5 座，天桥 7 座，涵洞 216 道，通道 121 道；长隧道 4371.7m/2 座，中隧道 1224m/2 座，互通式立交 8 座；匝道收费站 5 处，服务区 2 处，停车区 2 处。武深高速公路嘉鱼至通城段全线采用双向六车道和四车道高速公路技术标准，其中 K1+975.733 至 K45+394.76 公路为双向六车道，路基宽 34.5 米，设计时速 120 公里。K45+394.76 至 K92+930 公路为双向四车道，路基宽 26 米，设计时速 100 公里；其他技术指标按照国家现行有关规范、规定执行，各项工程质量评定合格，公路资产状况良好，使用正常。

### （三）基础设施项目概况

武深高速公路是中国高速公路网中的京港澳高速的一条并行线，起于湖北省武汉市，途经湖北、湖南、广东三省，止于广东省深圳市。武深高速公路嘉鱼至通城段起于咸宁市嘉鱼县新街镇蜀山村，接武汉城市圈环线高速公路，经嘉鱼城关东、舒桥、赤壁城关西等地，止于通城县大坪乡达风村，接通城至界上（鄂湘界）高速公路，路线全长 90.975 公里。

武深高速公路嘉鱼至通城段依据湖北省发改委《关于武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段项目核准的通知》（鄂发改审批（2012）459 号）立项，嘉鱼至通城段项目由湖北中交嘉通高速公路发展有限公司投资建设，于 2013 年 10 月正式开工，2016 年 1 月嘉通高速公路南端交工验收，2016 年 7 月嘉通高速公路北端交工验收，2016 年 8 月 28 日全线通车运营。

嘉通高速公路南段和嘉通高速公路北段分别于 2016 年 2 月 4 日和 2016 年 8 月 19 日取得了湖北省人民政府下发的鄂政函（2016）13 号《省人民政府关于设立武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段南段收费站有关问题的批复》和鄂政函

（2016）120 号《省人民政府关于设立武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段北段收费站有关问题的批复》，其中：嘉通高速公路南段设立匝道收费站两个，分别为赤壁南收费站和崇阳西收费站，自 2016 年 2 月 6 日起试运营收费，收费期限 30 年，自收费之日起计算。嘉通高速公路北段设匝道收费站 3 个，分别为嘉鱼东收费站、嘉鱼南收费站和赤壁西收费站，自 2016 年 8 月 28 日起试运营收费，收费

期限 30 年，自收费之日起计算。

#### （四）基础设施项目的经营模式

嘉通高速项目采用 BOT 模式（Build-Operate-Transfer，即建设-运营-移交模式），由湖北中交嘉通高速公路发展有限公司负责投资建设和运营。

2014 年 4 月，咸宁市人民政府与湖北中交嘉通高速公路发展有限公司签署了《武深高速公路嘉鱼至通城段特许权协议》，特许经营权主要约定如下：①项目的特许经营期分为建设期和运营期（含收费期）两个阶段，收费期 30 年，自批复的实际收费之日起计；②特许权的内容主要包括：投资、融资、设计、施工建设项目的权利，运营管理项目的权利，收取车辆通行费的权利，项目沿线规定区域内的服务设施经营权，项目沿线规定区域内的广告经营权以及服务设施经营权和广告经营权对外承包经营权；③特许经营期满后，按照特许经营权协议的约定将公路（含土地使用权）、公路附属设施及相关资料无偿移交交通运输主管部门。

#### （五）基础设施项目的运营情况

武深高速公路嘉鱼至通城段在现状路网中不仅沟通了武汉和咸宁的联系，还作为武汉、咸宁等地的一条重要出省干线，并承担着鄂南地区与赣西北及湖南、广东地区之间的过境交通需求。武深高速公路嘉鱼至通城段在区域交通通道内，服务水平、通行条件优势明显，出行选择吸引力较大。自 2018 年底武深高速嘉鱼北段通武深高速公路湖北段全线贯通后，近三年的交通量及通行费收入情况如下：

单位：veh/d，人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年
交通量	11779	10250	12336
通行费收入	50,613.80	41,858.77	45,453.55

#### （六）基础设施项目资产的权属情况

##### 1、土地使用权

嘉通高速公路主线占地总面积 5,643,749.73 平方米，均为划拨用地，规划用途为公路用地。截止本次评估基准日，均已办理了不动产权证书；

嘉通高速共有停车区 2 处和服务区 2 处，分别为嘉鱼南停车区、沙坪停车区、

嘉鱼东服务区和茶庵岭服务区。嘉鱼南停车区总面积 63,606.06 平方米，其中，划拨用地面积 53,468.79 平方米，出让用地面积 10,137.27 平方米；沙坪停车区总面积 63,937.30 平方米，其中，划拨用地面积 58,858.70 平方米，出让用地面积 5,078.60 平方米；嘉鱼东服务区总面积 114,439.96 平方米，其中，划拨用地面积 83,288.01 平方米，出让用地面积 31,151.95 平方米；茶庵岭服务区总面积 163,922.93 平方米，其中，划拨用地面积 143,841.12 平方米，出让用地面积 20,081.81 平方米。截止本次评估基准日，服务区和停车区用地均已办理了不动产权证书；

嘉通高速共有收费站 5 处，分别为嘉鱼东收费站、嘉鱼南收费站、赤壁西收费站、赤壁南收费站和崇阳西收费站。各收费站所占土地均为划拨用地，面积分别为：嘉鱼东收费站占地 16,155.82 平方米，嘉鱼南收费站占地 30,951.05 平方米，崇阳西收费站占地 22,090.80 平方米，赤壁西收费站和赤壁南收费站与主路合办在一张产证中，产证面积未拆分列示。截止本次评估基准日，收费站用地均已办理了不动产权证书。

## 2、房屋建筑物

截止评估基准日，嘉通高速服务区及收费站办公区地上房屋建筑物均未办理产权证。产权持有单位承诺：嘉通高速服务区及收费站办公区地上房屋建筑物在经营期内均归湖北中交嘉通高速公路发展有限公司实际控制和使用，无任何产权纠纷。

（七）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

本次评估，嘉鱼至通城段高速公路交通量及收费收入利用了招商局重庆交通科研设计院有限公司进行预测并于 2024 年 3 月出具的《武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测咨询报告》。本次评估是在假设预测期通行费收入与实际收入不会产生较大的差异的前提下做出的。车流量、通行费收入的具体预测分析依据及过程请详阅《武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测咨询报告》。

#### 四、价值类型

根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，选择市场价值作为此次评估的价值类型。

市场价值定义：即自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

#### 五、评估基准日

本项目评估基准日委托人确定为 2023 年 12 月 31 日。

评估基准日的确定由委托人确定，主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。

#### 六、评估依据

本评估业务对应的评估依据为法律法规、评估准则、权属、取价等依据。

##### （一）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日主席令第 46 号）；
2. 《中华人民共和国公司法》（主席令第 15 号 2018 修正）；
3. 《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；
4. 《中华人民共和国企业国有资产法》（主席令 2008 年第 5 号）；
5. 《国有资产评估管理办法》（国务院第 732 号令，2020 年修订）；
6. 《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发[1992]第 36 号）；
7. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第 378 号令，2019 年 3 月 2 日修正版）；
8. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委第 12 号，2005 年）；
9. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274 号）；
10. 《商业特许经营管理条例》（中华人民共和国国务院令第 485 号）；
11. 《中华人民共和国公路法》；



12. 监管规则适用指引——评估类第 1 号（中国证券监督管理委员会监管规则）；

13. 《关于推进基础设施领域不动产投资信托基金试点（REITs）相关工作的通知》（证监发〔2020〕40 号）；

14. 《公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）》（中国证券监督管理委员会公告〔2020〕54 号）；

15. 《上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务办法（试行）》；

16. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

## （二）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）；

2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；

### 3. 资产评估执业准则

(1) 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35 号）；

(2) 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36 号）；

(3) 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37 号）；

(4) 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；

(5) 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35 号）；

(6) 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37 号）；

(7) 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35 号）；

### 4. 资产评估指南

(1) 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42 号）；

(2) 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46 号）；

### 5. 资产评估指导意见

(1) 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47 号）；

(2) 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48 号）；

### 6. 资产评估专家指引

(1) 资产评估专家指引第 8 号——资产评估中的核查验证（中评协〔2019〕39 号）；

(2)资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算（中评协[2020]38 号）。

（三）权属依据

1. 不动产权证；
2. 特许经营权合同；
3. 重要资产购置合同或发票；
4. 其他资产权属证明文件。

（四）取价依据

1. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税（2016）36 号；
2. 《中华人民共和国增值税暂行条例》国务院令 691 号（2017 年 11 月 19 日）；
3. 《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）；
4. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）；
5. 《全国银行间同业拆借中心受权公布贷款市场报价利率（LPR）》（2023 年 12 月公布）；
6. 《资产评估常用数据与参数手册》；
7. 产权持有单位提供的资产清单及其他资料；
8. 产权持有单位提供的财务会计、经营方面的资料；
9. 评估专业人员收集的市场资料、产业经济及宏观经济资料；
10. 评估专业人员现场勘查及调查所得的有关资料；
11. 同花顺 iFinD 资讯终端；

（五）其他参考资料

1. 项目公司基准日财务报表；
2. 招商局重庆交通科研设计院有限公司 2024 年 3 月出具的《武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测咨询报告》。

## 七、评估方法

评估专业人员执行资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。

成本法是指按照重建或者重置评估对象的思路，将评估对象的重建或者重置成本作为确定资产价值的基础，扣除相关贬值，以确定资产价值的评估方法的总称。

本报告评估目的为基础设施证券投资基金年报用途，报告使用者关注的是资产未来带来的现金流或其市场交易价值，与成本法的技术路径存在差异，故不采用成本法。

市场法是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称。

同类型资产在业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与评估对象相差较大，故本次评估不采用市场法。

收益法是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。

委估资产为高速公路特许经营权及相关资产，产权持有单位已经与当地政府签署了特许经营协议，具备持续经营的基础和条件，历史经营和财务数据资料充分，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。故可以采用收益法进行评估。

本次评估根据评估方法的适用性分析，采用了收益法。

### ➤ 收益法

#### 1. 收益法的定义及原理

收益法是指将评估对象的预期收益资本化或折现，确定评估对象价值的评估方法。

#### 2. 收益法的应用前提

运用收益法进行评估，需满足以下前提条件：

- (1) 产权持有单位必须具备持续经营能力，可以预测预期获利年限；
- (2) 能够而且必须用货币来衡量委估对象的未来预期收益；
- (3) 能够用货币来衡量委估对象获得的预期收益所承担的风险；
- (4) 委估对象能够满足资产所有者经营上期望的收益。

### 3. 评估模型

结合评估目的、价值类型及评估对象，本次采用折现现金流法（DCF），根据纳入评估范围的高速公路特许经营权及相关资产，选用税前自由现金流量折现模型，基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \left( \frac{F_i}{(1+r)^i} \right)$$

式中：Fi—未来第i个收益期现金流量数额；

n—明确的预测期期间；

r—税前折现率。

### 4. 折现率 r 的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业税前自由现金流量，则折现率选取税前加权平均资本成本（WACCBT）。

#### 税前折现率

理论上，采用税后折现率折现税后现金流量的结果与采用税前折现率折现税前现金流量的结果就应当是相同的，即：税前现金流采用税前折现率的折现值=税后现金流采用税后折现率的折现值。

所以，本次税前折现率的计算过程如下：

首先，建立税后现金流模型，通过税后折现率计算得出税后现金流折现值；

其次，根据公式：

税前现金流的折现值=税前现金流/税前折现率

税后现金流的折现值=税后现金流/税后折现率

可以得出：

税前折现率=税前现金流/税前现金流的折现值

税后折现率=税后现金流/税后现金流的折现值

又因为：

税前现金流采用税前折现率的折现值=税后现金流采用税后折现率的折现值  
最后，可以得出税前折现率=税前现金流/税后现金流的折现值

### 税后折现率

本次评估税后折现率采用资本加权平均报酬率，按照资本加权平均成本模型（WACC）进行计算，公式为：

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e$$

式中：

$r_d$ ：所得税后长期付息债务利率；

$$r_d = r_0 \times (1 - t)$$

$r_0$ ：所得税前长期付息债务利率；

$t$ ：适用所得税税率；

$W_d$ —产权持有单位的债务比率

$$W_d = \frac{D}{(E+D)}$$

$W_e$ —产权持有单位的权益比率

$$W_e = \frac{E}{(E+D)}$$

$r_e$ —权益资本报酬率，按照资本资产定价模型（CAPM）确定

$$r_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

$r_e$ —权益资本报酬率

$r_f$ —无风险报酬率

$r_m$ —市场预期报酬率

$\beta$ —产权持有单位权益资本的预期市场风险系数

$\varepsilon$ —产权持有单位的特性风险调整系数

### 5. 预测期 n 的确定

嘉通高速公路南段和嘉通高速公路北段分别于 2016 年 2 月 4 日和 2016 年 8 月 19 日取得了湖北省人民政府下发的鄂政函（2016）13 号《省人民政府关于设立武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段南段收费站有关问题的批复》和鄂政函

(2016) 120 号《省人民政府关于设立武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段北段收费站有关问题的批复》，其中：嘉通高速公路南段自 2016 年 2 月 6 日起试运营收费，收费期限 30 年，自收费之日起计算。嘉通高速公路北段自 2016 年 8 月 28 日起试运营收费，收费期限 30 年，自收费之日起计算。故本次预测期截止日期分别为 2046 年 2 月 5 日及 2046 年 8 月 27 日。经营期满高速公路 BOT 项目相关资产，包括公路（含土地使用权）、公路附属设施及相关资料无偿移交给交通运输主管部门。

## 八、评估程序实施过程和情况

北京国友大正资产评估有限公司接受华夏基金管理有限公司的委托，对湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速收益权进行评估，评估基准日经协商委托人定于 2023 年 12 月 31 日。

整个评估基本程序包括：明确业务基本事项；订立委托合同；编制资产评估计划；进行评估现场调查；收集整理评估资料；评定估算形成评估结论；编制出具资产评估报告；整理归集评估档案等。主要评估程序实施过程如下：

### （一）明确评估业务基本事项

由本公司业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、产权持有单位和委托人以外的资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；评估服务费总额、支付时间和方式；委托人与资产评估专业人员工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

### （二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，本公司对专业能力和独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由资产评估机构决定是否承接该评估业务。资产评估机构受理资产评估业务的应当与委托人依法订立资产评估委托合同，约定资产评估机构和委托人权利、义务、违约责任和争议解决等内容。

### （三）编制评估计划

本公司承接该评估业务后，立即组织资产评估专业人员编制了资产评估计划。资

产评估计划包括资产评估业务实施的主要过程及时间进度、人员安排及技术方案等。

#### （四）现场调查

根据评估业务具体情况，我们对评估对象进行了适当的现场调查。包括：

1. 指导委托人、产权持有单位等相关当事方清查资产、准备涉及评估对象和评估范围的详细资料；

2. 根据评估对象的具体情形，资产评估专业人员通过询问、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；对不宜进行逐项调查的，根据重要程度采用抽样等方式进行调查。

3. 对产权持有单位所在行业进行调查：调查行业主要法规政策、发展趋势、面临的竞争情况、经营优势和劣势，并与企业管理层取得一致意见。

4. 对产权持有单位收益状况进行调查：评估专业人员主要通过收集、分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查。

#### （五）收集评估资料

评估专业人员从市场等渠道独立获取资料，从委托人、产权持有单位等相关当事方获取资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取资料。

评估专业人员对资产评估活动中使用的资料采取适合的方式进行核查验证，核查验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、复核等。

#### （六）评定估算

1. 根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择评估方法；

2. 根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成合理评估结论。

#### （七）编制和提交评估报告

1. 评估专业人员在评定、估算后，形成初步评估结论，按照法律、行政法规、资产评估准则的要求编制初步资产评估报告；

2. 根据资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核；

3. 在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人许可的相关当事人就评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析并决定是否对资产评

估报告进行调整；

资产评估机构及其评估专业人员完成以上评估程序后，向委托人出具并提交正式资产评估报告。

#### （八）资产评估档案归档

出具的资产评估报告后，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，将工作底稿、资产评估报告以及其他相关资料归集形成资产评估档案，提交公司质量控制部门审核后移交公司档案部门存档。

### 九、评估假设

#### （一）公开市场假设

资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。

#### （二）企业持续经营

假设一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

#### （三）交易假设

假定所有评估标的已经处在模拟交易过程中。

#### （四）产权持有单位所在地宏观政治、经济、社会环境不发生重大变化；

#### （五）汇率、利率、税负、通货膨胀、人口、产业政策不发生重大变动；

（六）产权持有单位所遵循的现行法律、行政法规、政策和社会经济环境无重大变化；

（七）产权持有单位所处行业及领域的市场、技术处于正常发展的状态，没有出现重大的市场、技术突变情形；

（八）产权持有单位的主要经营资产能够得到有效使用，不会发生闲置等无效利用情况；

（九）产权持有单位人力资源、管理团队不发生重大变化，并且保持目前的经营方式持续经营；

#### （十）假设产权持有单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会



计政策在重要方面基本一致；

（十一）委托人和相关当事人提供的资料真实、合法、完整；

（十二）无其他人力不可抗拒因素造成对产权持有单位经营的重大影响；

（十三）产权持有单位制订的经营计划和采取的措施等能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；

（十四）项目公司预测期内现金流均匀流入和流出的假设；

（十五）假设 2024 年 3 月招商局重庆交通科研设计院有限公司进行预测并出具的《武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测咨询报告》中车流量及通行费收入与嘉通高速未来年度实际的车流量、收入不会产生较大的差异；

（十六）假设企业在未来的经营期内，将不会遇到重大的应收账款回收方面的问题；

（十七）2024 年嘉通高速将开展收费站智慧化提升专项工程，根据中标文件及本项目的尚未正式签署的设计采购施工合同，工程款总计 913.09 万元，项目预计 2024 年 9 月验收。本次评估，根据中标文件及尚未正式签署的设计采购施工合同对未来年度的成本费用进行预测，假设收费站智慧化提升专项工程按预定的时间和付款进度如期完工。

评估专业人员根据资产评估的要求，认定这些假设前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化和前提条件改变时，评估专业人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

本次评估采用收益法进行了评定估算。

至评估基准日，湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速收益权账面值 798,720.02 万元，评估值 956,367.00 万元，评估增值 157,646.98 万元，增值率 19.74%。

### 收益法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 固定资产	5.38			
2 无形资产	798,482.70			
3 长期待摊费用	231.94			
4 嘉通高速收益权及相关资产	798,720.02	956,367.00	157,646.98	19.74

评估结论根据以上评估工作得出。

## 十一、特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了资产评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

### （一）利用专家工作及报告结论提示性说明

本次评估，嘉鱼至通城段高速公路交通量及收费收入利用了招商局重庆交通科研设计院有限公司进行预测并于 2024 年 3 月出具的《武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测咨询报告》。本次评估是在假设预测通行费收入与实际收入不会产生较大的差异的前提下做出的。车流量、通行费收入的具体预测分析依据及过程请详阅《武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测咨询报告》。

### （二）权属资料不全面、存在瑕疵及抵（质）押担保的情形

1. 2022 年 4 月 8 日，湖北中交嘉通高速公路发展有限公司与中国工商银行股份有限公司北京和平里支行签订《固定资产借款合同》，贷款总额 130,000.00 万元，贷款期限 20 年，利率为 5 年期以上贷款基准利率下浮 0.65%，湖北中交嘉通高速公路发展有限公司以嘉通高速全部通行费收费权及其项下全部收益作为该笔借款的质押担保。

2. 至本次评估基准日，嘉通高速服务区及收费站办公区地上房屋建筑物均未办理产权证。产权持有单位承诺：嘉通高速服务区及收费站办公区地上房屋建筑物在经营期内均归湖北中交嘉通高速公路发展有限公司实际控制和使用，无任何产权纠纷。本次评估，亦未考虑服务区及收费站地上房屋建筑物未来办证过程

中可能发生的税费支出。

3. 本次评估是在设定产权持有单位拥有完整产权前提下做出的评估值，根据《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当提供评估对象法律权属资料，并对所提供评估对象的法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。评估专业人员执行资产评估业务的目的是对评估对象的价值进行估算并发表专业意见，对评估对象法律权属资料确认或发表意见超出评估专业人员的执业范围，应当对委托人和相关当事人提供的评估对象的法律权属资料和资料来源进行必要查验，并对查验情况予以披露。本次根据提供的资料评估时设定完全产权，并非是对产权的确认，产权的确认应以当地相关部门确认为准。

（三）2021年12月31日，湖北省交通运输厅发布了《省交通运输厅关于延长收费公路期限的通知》（鄂交发〔2021〕213号），省政府批复同意，对经省政府批准设站收费，且在新冠疫情防控期间免收车辆通行费的收费公路项目，在原批准的收费期限基础上顺延79天。在原收费经营期限到期前，若国家出台具体指导意见，从其规定。嘉通高速项目作为经湖北省人民政府批准设站收费的收费公路项目，其收费期限已根据该政策在原批准的收费期限基础上顺延79天。

另根据基础设施资产支持专项计划与原始权益人的《股权转让协议》约定：针对2020年度发生新冠疫情期间项目公司按照国家政策要求暂缓或暂停收取车辆通行费的事宜，政府主管部门可能会出台相关补偿政策或措施，对项目公司因疫情原因暂缓或暂停收取的车辆通行费进行补偿。鉴于目标股权并未考虑项目公司未来获得潜在疫情补偿的价值，若项目公司在交割日及交割日后因交割日之前的疫情补偿政策取了相关疫情补偿的，该等疫情补偿应归属于项目公司股权转让方（原始权益人）所有；转让方（原始权益人）享有该等疫情补偿的具体方式和安排由各方另行协商确定。若项目公司因取得疫情补偿收益承担了运营管理等相关成本费用，转让方（原始权益人）享有的疫情补偿收益应为扣除项目公司因取得该等补偿收益而承担的运营管理等相关成本费用后的余额。

因此，根据《省交通运输厅关于延长收费公路期限的通知》及《股权转让协议》，本次评估，嘉通高速的收费期限仍按原批准的收费期限考虑。

(四) 截至本次评估基准日,湖北中交嘉通高速公路发展有限公司拥有的嘉通高速的收费权存在应付未付工程款,应付工程款在湖北中交嘉通高速公路发展有限公司应付账款科目核算。本次评估现金测算过程中未考虑应付工程款的影响。

(五) 评估程序受到限制的情形

评估专业人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测,而是在假定产权持有单位提供的有关技术资料 and 运行记录真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下,通过实地勘察作出的判断。

评估专业人员未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测,而是在假定产权持有单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下,通过实地勘察作出的判断。

(六) 评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估专业人员做了尽职调查,未发现从评估基准日至资产评估报告日期间对评估结论可能产生影响的重大事项。在评估基准日后、评估结论使用有效期之内,如果资产数量及作价标准发生变化时,应按以下原则处理:

1. 当资产数量发生变化时,应根据原评估方法对资产额进行相应调整;
2. 当资产价格标准发生变化时并对资产评估价值产生明显影响时,委托人应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估值;
3. 对评估基准日后资产数量、价格标准的变化,委托人在资产实际作价时应给予充分考虑,进行相应调整。

(七) 本报告涉及由委托人和相关当事人提供并确认的与评估相关的营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细及其他有关资料是编制本报告的基础。委托人、产权持有人和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

(八) 对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项,在委托时未作特殊说明而评估专业人员已履行评估程序仍无法获悉的情况下,评估机构及评估专业人员不承担相关责任。

上述特别事项,评估专业人员提请资产评估报告使用人关注对经济行为的影

响。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

（一）本资产评估报告仅用于资产评估报告载明的评估目的和用途，不能用于其他目的和用途。因使用不当造成的后果与签字资产评估师及其所在评估机构无关。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，本资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

（三）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

（五）未征得出具资产评估报告的评估机构同意，资产评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

（六）自评估基准日起，市场条件或资产状况未发生重大变化时，本资产评估报告的评估结论使用有效期自评估基准日起一年内有效，即从资产评估基准日 2023 年 12 月 31 日起至 2024 年 12 月 30 日止；超过有效期或有效期之内期后事项的变化对评估结论有较大影响时，需重新委托评估机构进行评估。

（七）当政策调整对评估结论产生重大影响时，应当重新确定评估基准日进行评估。

## 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估结论形成的日期，本资产评估报告日为 2024 年 3 月 25 日。

#### 十四、签名盖章



北京国友大正资产评估有限公司

资产评估师：



二〇二四年三月二十五日

附件

## 一、资产评估汇总表

## 现金流量预测表

评估基准日：2023年12月31日

产权持有单位：湖北中交嘉通高速公路发展有限公司

单位：人民币万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
一、营业收入	52,135.85	56,394.52	64,168.55	72,345.15	78,073.68	83,582.93	89,494.99	95,594.36
减：营业成本	24,582.12	25,961.48	28,335.51	27,546.97	48,898.16	31,026.31	32,633.67	34,574.89
税金及附加	188.69	204.02	232.02	261.49	282.11	301.95	323.23	345.20
销售费用	-	-	-	-	-	-	-	-
管理费用	-	-	-	-	-	-	-	-
研发费用	-	-	-	-	-	-	-	-
财务费用	45,718.25	45,686.08	45,632.45	45,557.38	45,460.85	45,342.88	45,203.45	45,031.85
<b>二、营业利润</b>	<b>-18,353.22</b>	<b>-15,457.07</b>	<b>-10,031.43</b>	<b>-1,020.68</b>	<b>-16,567.45</b>	<b>6,911.80</b>	<b>11,334.63</b>	<b>15,642.40</b>
加：折旧	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40
加：摊销	18,924.87	20,123.72	22,310.38	21,664.05	23,276.68	24,781.18	26,170.91	27,886.14
<b>二、EBITDA</b>	<b>46,297.31</b>	<b>50,360.13</b>	<b>57,918.80</b>	<b>66,208.16</b>	<b>52,177.49</b>	<b>77,043.26</b>	<b>82,716.40</b>	<b>88,567.80</b>
减：追加资本性支出	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营运资金净增加	3,224.89	72.92	612.44	959.02	-2,807.31	3,697.23	444.31	463.98
加：营运资金回收	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>三、资产组息税前现金流</b>	<b>43,072.42</b>	<b>50,287.21</b>	<b>57,306.36</b>	<b>65,249.14</b>	<b>54,984.80</b>	<b>73,346.03</b>	<b>82,272.09</b>	<b>88,103.82</b>
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50
税前折现率	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%
折现系数	0.9618	0.8896	0.8229	0.7611	0.7040	0.6512	0.6023	0.5571
<b>四、资产组现金流现值</b>	<b>41,425.13</b>	<b>44,735.42</b>	<b>47,154.81</b>	<b>49,662.34</b>	<b>38,710.10</b>	<b>47,762.56</b>	<b>49,555.61</b>	<b>49,086.75</b>
项目	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
一、营业收入	102,147.70	108,284.80	114,837.50	121,511.09	128,117.29	134,478.76	141,166.52	147,822.49
减：营业成本	36,650.82	38,622.20	40,720.00	42,861.64	44,992.74	47,063.81	49,126.48	51,421.56
税金及附加	368.83	390.92	414.51	438.53	462.33	485.26	509.34	533.30
销售费用	-	-	-	-	-	-	-	-
管理费用	-	-	-	-	-	-	-	-
研发费用	-	-	-	-	-	-	-	-
财务费用	44,828.08	44,596.07	44,331.89	44,085.22	43,838.54	43,548.97	43,237.94	42,884.02
<b>二、营业利润</b>	<b>20,299.98</b>	<b>24,675.61</b>	<b>29,371.10</b>	<b>34,125.70</b>	<b>38,823.68</b>	<b>43,380.73</b>	<b>47,892.77</b>	<b>52,983.62</b>
加：折旧	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40
加：摊销	29,727.38	31,455.01	33,299.65	35,178.31	37,036.21	38,823.44	40,706.09	42,579.79
<b>二、EBITDA</b>	<b>94,862.84</b>	<b>100,734.10</b>	<b>107,010.04</b>	<b>113,396.63</b>	<b>119,705.84</b>	<b>125,760.54</b>	<b>131,844.20</b>	<b>138,454.83</b>
减：追加资本性支出	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营运资金净增加	679.29	798.17	588.05	597.28	594.10	574.25	-4,335.91	5,516.06
加：营运资金回收	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>三、资产组息税前现金流</b>	<b>94,183.55</b>	<b>99,935.92</b>	<b>106,422.00</b>	<b>112,799.35</b>	<b>119,111.73</b>	<b>125,186.28</b>	<b>110,180.12</b>	<b>132,938.77</b>
折现期	8.50	9.50	10.50	11.50	12.50	13.50	14.50	15.50
税前折现率	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%
折现系数	0.5153	0.4767	0.4409	0.4078	0.3772	0.3489	0.3228	0.2985
<b>四、资产组现金流现值</b>	<b>48,537.10</b>	<b>47,637.58</b>	<b>46,923.32</b>	<b>46,003.74</b>	<b>44,933.52</b>	<b>43,681.93</b>	<b>35,561.30</b>	<b>39,687.64</b>
项目	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年1-8月	期末
一、营业收入	154,848.15	160,963.56	167,419.60	173,753.49	180,454.65	186,031.87	106,160.55	-
减：营业成本	53,717.82	55,768.59	57,926.51	60,067.22	62,325.49	64,282.14	49,072.34	-
税金及附加	558.59	580.62	603.90	626.70	650.82	670.90	383.08	-
销售费用	-	-	-	-	-	-	-	-
管理费用	-	-	-	-	-	-	-	-
研发费用	-	-	-	-	-	-	-	-
财务费用	42,487.19	41,865.49	41,447.56	41,447.56	41,447.56	41,447.56	20,723.78	-
<b>二、营业利润</b>	<b>58,084.54</b>	<b>62,748.86</b>	<b>67,441.63</b>	<b>71,612.01</b>	<b>76,030.78</b>	<b>79,631.28</b>	<b>35,981.35</b>	-
加：折旧	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	7.40	4.94	-
加：摊销	44,557.57	46,277.31	48,091.15	49,874.19	51,760.61	53,330.64	30,879.37	-
<b>二、EBITDA</b>	<b>145,136.70</b>	<b>150,899.06</b>	<b>156,987.75</b>	<b>162,941.16</b>	<b>169,246.36</b>	<b>174,416.88</b>	<b>87,589.43</b>	-
减：追加资本性支出	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营运资金净增加	622.13	540.08	572.23	536.63	569.55	455.41	-8,671.89	-
加：营运资金回收	-	-	-	-	-	-	-	6,302.93
<b>三、资产组息税前现金流</b>	<b>144,514.57</b>	<b>150,358.98</b>	<b>156,415.52</b>	<b>162,404.53</b>	<b>168,676.81</b>	<b>173,961.47</b>	<b>96,261.32</b>	<b>6,302.93</b>
折现期	16.50	17.50	18.50	19.50	20.50	21.50	21.83	-
税前折现率	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%	8.11%
折现系数	0.2761	0.2554	0.2363	0.2185	0.2021	0.1870	0.1752	0.1685
<b>四、资产组现金流现值</b>	<b>39,906.59</b>	<b>38,405.33</b>	<b>36,954.84</b>	<b>35,491.05</b>	<b>34,096.15</b>	<b>32,526.13</b>	<b>16,865.74</b>	<b>1,062.09</b>
<b>五、嘉通高速收益权及相关资产市场价值</b>	<b>956,367.00</b>							





241116

武深高速公路嘉鱼至通城段  
存续期交通量及通行费收入预测  
咨询报告

招商局重庆交通科研设计院有限公司

二〇二四年三月



武深高速公路嘉鱼至通城段  
存续期交通量及通行费收入预测  
咨询报告

项目负责人： 谭明军  
工程院总工： 马冰  
工程院院长： 王少飞  
技术负责人： 刘坤  
公司总经理： 杨同军

招商局重庆交通科研设计院有限公司  
二〇二四年三月



武深高速公路嘉鱼至通城段  
存续期交通量及通行费收入预测  
咨询报告

主要参加人员：

谭明军（高级工程师）

李远哲（高级工程师）

刘馥齐（工 程 师）

周纪君（工 程 师）

陈 珍（高级工程师）

李 敏（高级工程师）

主要审核人员：

王少飞（正高级工程师）

马 璐（正高级工程师）

招商局重庆交通科研设计院有限公司

二〇二四年三月



# 工程咨询单位甲级资信证书

单位名称：招商局重庆交通科研设计院有限公司

住 所：重庆市南岸区学府大道33号

统一社会信用代码：915000004504058739

法定代表人：刘伟

技术负责人：蒋科

资信等级：甲级

资信类别：专业资信

业 务：公路

证书编号：甲282022010365

有 效 期：2022年12月31日至2025年12月30日



发证单位：中国工程咨询协会



## 目 录

<b>1 概述</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 项目背景</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 工作过程</b> .....	<b>1</b>
1.2.1 评估依据 .....	1
1.2.2 评估期限 .....	4
1.2.3 工作过程及内容.....	4
<b>1.3 评估结论</b> .....	<b>4</b>
<b>2 经济社会和交通运输发展分析</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1 项目概况</b> .....	<b>7</b>
2.1.1 路线走向 .....	7
2.1.2 功能定位 .....	8
2.1.3 影响范围 .....	9
<b>2.2 区域经济社会发展现状及规划</b> .....	<b>10</b>
2.2.1 经济社会发展现状.....	10
2.2.2 经济社会发展规划.....	27
<b>2.3 区域交通运输发展现状及规划</b> .....	<b>32</b>
2.3.1 交通运输发展现状.....	32
2.3.2 交通运输发展规划.....	40
<b>3 交通现状分析</b> .....	<b>57</b>
<b>3.1 现状调研分析</b> .....	<b>57</b>
<b>3.2 历史断面交通量分析</b> .....	<b>63</b>
<b>3.3 历史断面交通量车型比例分析</b> .....	<b>69</b>
<b>3.4 历史通行费收入分析</b> .....	<b>70</b>
<b>3.5 交通出行特征分析</b> .....	<b>76</b>
<b>3.6 OD 出行分布分析</b> .....	<b>77</b>
<b>4 交通量预测</b> .....	<b>83</b>

<b>4.1 交通量预测综述 .....</b>	<b>83</b>
4.1.1 预测思路 .....	83
4.1.2 预测特征年 .....	83
4.1.3 预测假设条件.....	83
<b>4.2 特征年影响因素分析.....</b>	<b>84</b>
<b>4.3 交通量预测.....</b>	<b>87</b>
4.3.1 弹性系数预测.....	87
4.3.2 经济增长率预测.....	93
4.3.3 未来年自然增长率预测 .....	93
4.3.4 未来年趋势型交通量预测 .....	93
4.3.5 交通量预测结果.....	98
<b>5 通行费收入测算 .....</b>	<b>104</b>
<b>5.1 收费标准简析 .....</b>	<b>104</b>
<b>5.2 测算参数.....</b>	<b>105</b>
5.2.1 收费年限 .....	105
5.2.2 收费里程 .....	106
5.2.3 收费天数 .....	106
<b>5.3 通行费收入测算结果.....</b>	<b>106</b>
<b>本报告使用说明 .....</b>	<b>108</b>

# 1 概述

## 1.1 项目背景

本项目武深高速公路嘉鱼至通城段（以下简称“嘉通高速”），是中国湖北省咸宁市境内连接嘉鱼县与通城县的高速公路，为中国国家高速公路网武汉—深圳高速公路（国家高速 G0422）的组成部分之一，北起于嘉鱼枢纽，南止于通城西枢纽，线路全长 90.975 千米，道路为双向四/六车道高速公路，设计时速 100~120 千米/小时。本项目于 2022 年 4 月 28 日以公募 REITs 的形式在上海证券交易所发行上市，目前发行已接近 2 年。由于公募 REITs 的预测值与实际值存在一定偏差，2024 年 3 月，业主委托我方对公募 REITs 嘉通高速项目存续期的交通量和收入进行重新预测，并出具咨询报告。

## 1.2 工作过程

### 1.2.1 评估依据

（1）湖北省人民政府办公厅《关于规范地方性车辆通行费减免政策的通知》鄂政办函〔2019〕65 号；

（2）《关于进一步贯彻落实鲜活农产品运输“绿色通道”政策的通知》鄂高管费〔2010〕175 号；

（3）湖北省交通运输厅、湖北省发展和改革委员会 湖北省财政厅《关于对国际标准集装箱运输车辆通行费实施差异化优惠的通知》鄂交发〔2021〕154 号；

（4）《关于做好社会力量车辆跨省抢险救灾公路通行服务保障工作的通知》（交公路发〔2019〕3号）；

（5）交通运输部、国家发展改革委、财政部《关于进一步优化鲜活农产品运输“绿色通道”政策的通知》（交公路发〔2020〕99号）；

（6）国务院办公厅《关于国家综合性消防救援车辆悬挂应急救援专用号牌

有关事项的通知》国办发〔2018〕114号）；

（7）交通运输部《关于新冠肺炎疫情防控期间免收收费公路车辆通行费的通知》（交公路明电〔2020〕62号）；

（8）《关于对转地放蜂车辆恢复执行鲜活农产品运输绿色通道政策的通知》（交办公路明电2019 20号）

（9）关于贯彻《收费公路车辆通行费车型分类》行业标准有关问题的通知（交办公路〔2019〕65号）；

（10）湖北省交通运输厅、湖北省发展改革委《关于调整湖北省高速公路车辆通行费车型分类及货车通行费计费方式通知》鄂交发〔2019〕265号；

（11）湖北省交通运输厅、湖北省发展和改革委员会、湖北省财政厅《关于优化调整湖北省高速公路车辆通行费货车收费标准的通知》（鄂交发〔2021〕6号）；

（12）《省交通运输厅关于调整优化高速公路差异化收费政策的通知》（鄂交发〔2023〕117号）；

（13）交通运输部路网监测与应急处置中心《关于加强国庆期间联网收费运营保障工作暨全网最小费额发布更新的函》；

（14）《关于实施“阶段性减免货车通行费、差异化收费以及枝江收费站移位新建”更新联网收费车道和 ETC 门架费率的通知》；

（15）《收费公路管理条例》；

（16）《收费公路车辆通行费车型分类》（JTT 489-2019）；

（17）《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》（GB 1589-2016）；

（18）《超限运输车辆行驶公路管理规定》（交通运输部部 2016 年 62 号令）；

（19）交通运输部办公厅关于贯彻实施《超限运输车辆行驶公路管理规定》的通知（交办公路〔2017〕62号）；

（20）关于调整货车计重收费超限超载认定标准的通知（高管局 2018 年 307 号）；



- (21) 《湖北省第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (22) 《湖南省第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (23) 《武汉市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (24) 《咸宁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- (25) 《嘉鱼县国民经济和社会发展第十四个五年规划 和二〇三五年远景目标纲要》；
- (26) 《赤壁市国民经济和社会发展第十四个五年规划 和二〇三五年远景目标纲要》；
- (27) 《通城县国民经济和社会发展 第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (28) 湖北省统计年鉴（2023 年）；
- (29) 湖南省统计年鉴（2023年）；
- (30) 武汉市统计年鉴（2023年）；
- (31) 湖北省历年国民经济和社会发展统计公报；
- (32) 湖南省历年国民经济和社会发展统计公报；
- (33) 武汉市历年国民经济和社会发展统计公报；
- (34) 《湖北省综合交通运输发展“十四五”规划（2021-2025 年）》；
- (35)《湖南省“十四五”现代化综合交通运输体系发展规划》(2021-2025年)；
- (36) 湖北省高速公路网布局调整规划（2018-2035 年）；
- (37) 武深高速公路嘉鱼至通城段历年断面交通量数据；
- (38)武深高速公路嘉鱼至通城段 2016 年 8 月至 2024 年 2 月日均断面交通量统计数据；
- (39)武深高速公路嘉鱼至通城段 2016 年 8 月至 2024 年 2 月收费收入统计数据；

(40) 《公路工程技术标准》(JTG B01-2014);

(41) 其他相关标准及规范文件。

### 1.2.2 评估期限

嘉通高速赤壁南至通界起点（嘉通高速南段）自 2016 年 2 月 6 日起开始试运营收费，收费期 30 年，自收费之日起计算。嘉通高速武深起点至赤壁南（嘉通高速北段）自 2016 年 8 月 28 日起开始试运营收费，收费期 30 年，自收费之日起计算。

本报告预测期限和收费期限保持一致，预测基年为 2023 年，嘉通高速南段预测期限为 2024 年至 2046 年 2 月 5 日，嘉通高速北段预测期限为 2024 年至 2046 年 8 月 27 日。

### 1.2.3 工作过程及内容

项目组成立后，我司于 2024 年 3 月对嘉通高速进行了现场调研，向湖北中交嘉通高速公路发展有限公司（以下简称“项目公司”）提供了所需资料清单，并与项目公司管理部门进行了沟通交流，了解了项目近年来的交通量及通行费收入情况。

在收到项目公司提供的相关资料后，项目组对基础数据进行了分析，并就基础数据的相关问题及时与项目公司人员进行了沟通。同时，展开了武深高速公路嘉鱼至通城段交通量现状分析与未来年交通量预测，并根据现行收费标准，对未来年通行费收入进行了测算。

## 1.3 评估结论

根据嘉通高速历年断面交通量，考虑经济发展趋势、规划年路网变化等，通过预测得到嘉通高速交通量与通行费收入预测结果分别如表 1.3-1、表 1.3-2 所示。

表 1.3-1 嘉通高速交通量预测结果 (veh/d)

车型	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
客 1	6886	7327	7921	8998	10111	10841	11594	12367	13160	13971	14796	15635
客 2	8	8	9	10	11	11	12	12	13	13	13	14
客 3	29	30	31	34	37	38	40	41	42	43	44	44
客 4	74	76	81	90	98	103	107	112	116	119	123	126
<b>客车合计</b>	<b>6997</b>	<b>7441</b>	<b>8042</b>	<b>9132</b>	<b>10257</b>	<b>10993</b>	<b>11752</b>	<b>12532</b>	<b>13330</b>	<b>14146</b>	<b>14976</b>	<b>15819</b>
货 1	968	1178	1284	1468	1664	1800	1943	2092	2248	2409	2576	2749
货 2	634	745	788	874	961	1007	1053	1097	1140	1181	1220	1257
货 3	343	401	425	472	519	545	570	595	619	641	663	683
货 4	677	821	910	1057	1216	1336	1462	1596	1738	1887	2043	2206
货 5	667	802	891	1037	1195	1315	1442	1576	1718	1868	2025	2190
货 6	2050	2377	2568	2909	3266	3498	3736	3980	4228	4480	4735	4991
<b>货车合计</b>	<b>5339</b>	<b>6324</b>	<b>6865</b>	<b>7816</b>	<b>8821</b>	<b>9500</b>	<b>10206</b>	<b>10936</b>	<b>11690</b>	<b>12466</b>	<b>13262</b>	<b>14076</b>
<b>总计</b>	<b>12336</b>	<b>13765</b>	<b>14907</b>	<b>16948</b>	<b>19078</b>	<b>20494</b>	<b>21958</b>	<b>23468</b>	<b>25021</b>	<b>26612</b>	<b>28238</b>	<b>29895</b>
客车增长率	37.79%	6.35%	8.07%	13.56%	12.32%	7.18%	6.90%	6.63%	6.37%	6.12%	5.87%	5.63%
货车增长率	3.22%	18.45%	8.56%	13.85%	12.85%	7.70%	7.43%	7.16%	6.89%	6.64%	6.38%	6.14%
增长率	20.35%	11.59%	8.30%	13.69%	12.56%	7.42%	7.15%	6.88%	6.61%	6.36%	6.11%	5.87%
车型	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
客 1	16485	17075	17911	18741	19564	20378	21180	21968	22741	23496	24232	23701
客 2	14	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	14
客 3	45	44	44	44	44	43	42	41	40	38	37	33
客 4	129	130	132	134	135	136	137	137	136	135	134	126
<b>客车合计</b>	<b>16673</b>	<b>17264</b>	<b>18101</b>	<b>18934</b>	<b>19758</b>	<b>20572</b>	<b>21374</b>	<b>22161</b>	<b>22932</b>	<b>23684</b>	<b>24418</b>	<b>23874</b>

武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测

货 1	2926	3107	3291	3477	3664	3853	4043	4232	4422	4610	4797	4734
货 2	1291	1321	1347	1369	1386	1399	1407	1411	1409	1403	1392	1307
货 3	702	719	733	746	755	763	768	770	769	766	760	714
货 4	2376	2552	2733	2918	3107	3300	3496	3694	3895	4097	4300	4279
货 5	2362	2539	2721	2908	3100	3295	3493	3694	3897	4102	4307	4288
货 6	5249	5504	5755	6000	6240	6473	6697	6914	7120	7317	7504	7295
<b>货车合计</b>	<b>14906</b>	<b>15742</b>	<b>16580</b>	<b>17418</b>	<b>18253</b>	<b>19082</b>	<b>19903</b>	<b>20714</b>	<b>21512</b>	<b>22295</b>	<b>23061</b>	<b>22618</b>
<b>总计</b>	<b>31579</b>	<b>33005</b>	<b>34681</b>	<b>36352</b>	<b>38011</b>	<b>39654</b>	<b>41277</b>	<b>42875</b>	<b>44443</b>	<b>45979</b>	<b>47478</b>	<b>46491</b>
客车增长率	5.40%	3.54%	4.85%	4.60%	4.35%	4.12%	3.90%	3.68%	3.48%	3.28%	3.10%	-2.23%
货车增长率	5.90%	5.61%	5.32%	5.05%	4.79%	4.54%	4.30%	4.07%	3.85%	3.64%	3.44%	-1.92%
增长率	5.63%	4.52%	5.08%	4.82%	4.56%	4.32%	4.09%	3.87%	3.66%	3.46%	3.26%	-2.08%

表 1.3-2 嘉通高速通行费收入预测结果（万元）

车型	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
客车	13522	14560	16517	18534	19901	21196	22580	23996	25509	26907	28394	29898
货车	39893	43242	49285	55677	60211	64590	69295	74156	79379	84303	89565	94935
<b>合计</b>	<b>53415</b>	<b>57802</b>	<b>65803</b>	<b>74211</b>	<b>80112</b>	<b>85786</b>	<b>91876</b>	<b>98152</b>	<b>104888</b>	<b>111210</b>	<b>117959</b>	<b>124833</b>
增长率	14.34%	8.21%	13.84%	12.78%	7.95%	7.08%	7.10%	6.83%	6.86%	6.03%	6.07%	5.83%
车型	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	——
客车	31012	32397	33855	35295	36814	38108	39473	40807	42221	43368	21787	——
货车	100618	105772	111204	116619	122336	127335	132606	137796	143284	147882	87317	——
<b>合计</b>	<b>131631</b>	<b>138170</b>	<b>145058</b>	<b>151914</b>	<b>159150</b>	<b>165443</b>	<b>172079</b>	<b>178603</b>	<b>185505</b>	<b>191250</b>	<b>109103</b>	——
增长率	5.45%	4.97%	4.99%	4.73%	4.76%	3.95%	4.01%	3.79%	3.86%	3.10%	-42.95%	——

## 2 经济社会和交通运输发展分析

### 2.1 项目概况

#### 2.1.1 路线走向

武深高速公路是中国高速公路网中的京港澳高速的一条并行线，它起于湖北省武汉市，途经湖北、湖南、广东三省，止于广东省深圳市。湖北省境内长约 167 公里，由北向南分为**武汉段**、**嘉鱼北段**、**嘉鱼至通城段**、**通界段(鄂湘界)**。

**武汉段**路线起于洪山区青菱街青菱村，对接规划的青菱湖西路，在石咀村与武汉市四环线形成十字型交叉；路线终点位于江夏区与嘉鱼县的交界地——法泗镇长虹村，对接武深高速嘉鱼北段的起点。本项目路线长约 33km，采用设计速度 120km/h、路基宽度 34.5m，双向六车道的高速公路标准建设，四环线至京港澳高速段于 2017 年 12 月 28 日正式通车，京港澳高速至法泗段于 2018 年 12 月 26 日开通。

**嘉鱼北段**起点在江夏区与嘉鱼县交界处金水河附近，对接武汉至深圳高速公路武汉段；终点位于嘉鱼县新街镇蜀山村附近，对接武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段，并与武汉城市圈环线高速公路衔接。该项目路线全长 20.645km，采用双向六车道高速公路标准建设，设计速度采用 120km/h，路基宽度 34.5m。2018 年 12 月 26 日，武深高速嘉鱼北段正式并入湖北高速公路网正式运营。

**嘉鱼至通城段(本项目)**起于嘉鱼县新街镇，北接武深高速嘉鱼北段，终点位于通城县大坪乡，南接通界(通城至界上)高速入湖南。整个高速公路与武汉城市圈环线高速公路相交于嘉鱼县新街镇蜀山村附近，并与已建成的京港澳高速、杭瑞高速衔接。本项目路线全长 90.975 公里，其中嘉鱼至赤壁西段的近 44km 为双向六车道，设计速度 120km/h，已于 2016 年 8 月 28 日正式通车；赤壁西至通城段的 48km 为双向四车道，设计速度为 100km/h，已于 2016 年 2 月 6 日正式通车。

**通界段(通界高速公路)**于 2014 年 9 月 29 日正式通车，通界高速公路总长 23.815km，起于通城县大坪乡，止于界上(鄂湘界)，可接平汝(平江至汝城)高

速公路。



图 2.1-1 本项目区位图

## 2.1.2 功能定位

本项目武深高速公路嘉鱼至通城段位于湖北咸宁境内，起于嘉鱼县新街镇蜀山村，衔接武汉城市圈坪乡达风村，衔接杭瑞高速公路，并对接通界高速。其功能定位如下：

- (1) 本项目是武汉至深圳高速公路的重要组成部分，拓宽了武汉城市圈与长株潭城市群、珠三角都市圈的联系通道，有利于推进武汉城市圈的发展。
- (2) 本项目有利于完善湖北高速公路主骨架，有效缓解京港澳高速的交通压力，提高高速公路网的通达性。
- (3) 本项目是武汉新港重要的疏港公路，对于货运的集疏运具有重要意义。
- (4) 本项目作为咸宁地区城镇发展聚合轴及西纵线，对进一步完善咸宁地区高速公路网布局、改善地方交通条件、促进地方经济发展具有重要作用。

(5) 本项目将构筑湖北、湖南两省交界区域旅游快速交通网、整合周边旅游资源、加强区域旅游资源开发。

总而言之，本项目武深高速公路嘉鱼至通城段将与其它相关路段一起，在我国中南部地区构筑一条纵贯南北、通江达海的高速公路通道，其建设对于完善国家和武汉城市圈高速公路网布局，加强武汉城市圈与长株潭城市群、珠三角大都市连绵区的经济交通联系，缓解京港澳高速公路交通压力，完善武汉新港集疏运体系，引导沿线城市空间拓展和优化产业布局，促进沿线地区优势资源整合开发和经济社会协调发展等，都具有十分重要的意义。

### 2.1.3 影响范围

一个项目的影响范围包括直接影响范围和间接影响范围。根据本项目的功能定位及其线路走向，即可判断该项目的影响范围。根据本项目武深高速公路嘉鱼至通城段的路线走向，本项目直接影响区域为咸宁市，间接影响区为武汉市等周边地区。

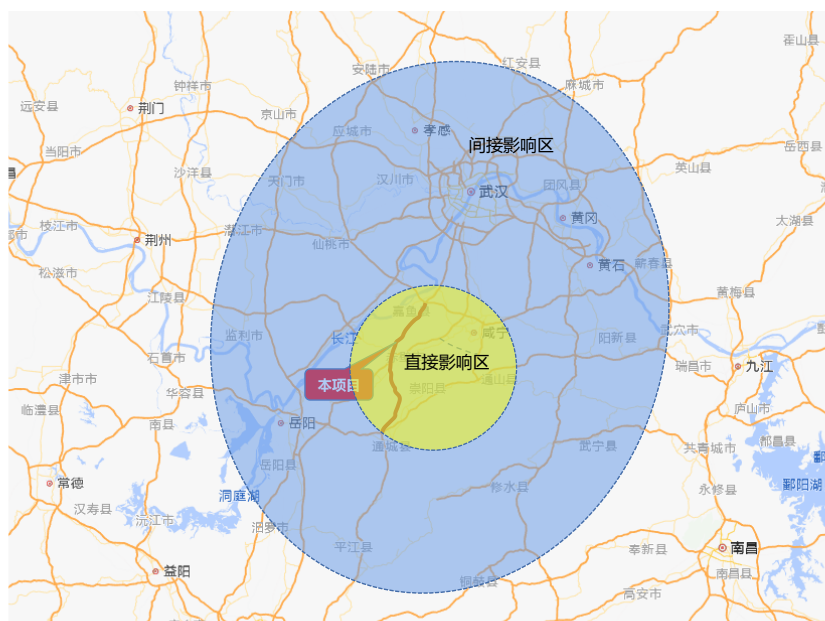


图 2.1-2 本项目区位图

## 2.2 区域经济社会发展现状及规划

### 2.2.1 经济社会发展现状

#### 2.2.1.1 湖北省

湖北省，位于中华人民共和国中部，简称鄂。地跨东经 108°21'42"～116°07'50"、北纬 29°01'53"～33°6'47"。东邻安徽，南界江西、湖南，西连重庆，西北与陕西接壤，北与河南毗邻。东西长约 740 公里，南北宽约 470 公里。全省土地总面积 18.59 万平方公里，占全国总面积的 1.94%。最东端是黄梅县，最西端是利川市，最南端是来凤县，最北端是郧西县。全省地势大致为东、西、北三面环山，中间低平，略呈向南敞开的不完整盆地。在全省总面积中，山地占 56%，丘陵占 24%，平原湖区占 20%。全省山地大致分为四大块。西北山地为秦岭东延部分和大巴山的东段。秦岭东延部分称武当山脉，呈北西～南东走向，群山叠嶂，岭脊海拔一般在 1000 米以上，最高处为武当山天柱峰，海拔 1612.1 米。大巴山东段由神农架、荆山、巫山组成，森林茂密，河谷幽深。神农架最高峰为神农顶，海拔 3105.4 米，素有“华中第一峰”之称。

湖北全省有 12 个省辖市，1 个自治州，39 个市辖区，25 个县级市（其中 3 个省直管市），36 个县，2 个自治县，1 个林区。省辖市依次是武汉市、黄石市、襄阳市、荆州市、宜昌市、十堰市、孝感市、荆门市、鄂州市、黄冈市、咸宁市、随州市，自治州为恩施土家族苗族自治州。



图 2.2-1 湖北行政区划图



2023年,湖北省生产总值为55803.63亿元,按可比价格计算,比上年增长6%。分产业看,第一产业增加值5073.38亿元,增长4.1%;第二产业增加值20215.50亿元,增长4.9%;第三产业增加值30514.74亿元,增长7.0%。

表 2.2-1 湖北省历年地区生产总值及三产增加值一览表

年份	地区生产总值 (亿元)	第一产业 (亿元)	第二产业 (亿元)	第三产业 (亿元)	GDP 可比价 增速
2019年	45428.96	3809.41	18723.05	22896.50	7.3%
2020年	43004.49	4133.20	15933.74	22937.55	-5.4%
2021年	50091.23	4635.21	19332.14	26123.88	12.9%
2022年	53734.92	4986.72	21240.61	27507.59	4.3%
2023年	55803.63	5073.38	20215.50	30514.74	6.0%

注:数据来源于《2023年湖北省统计年鉴》、《2023年湖北经济运行情况新闻发布会》。

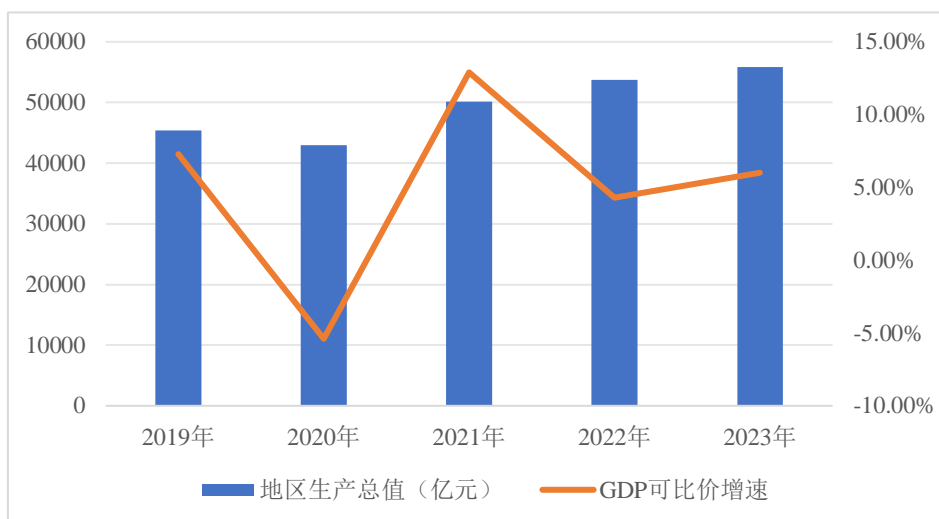


图 2.2-2 2019-2023 年湖北省省生产总值及其增速情况

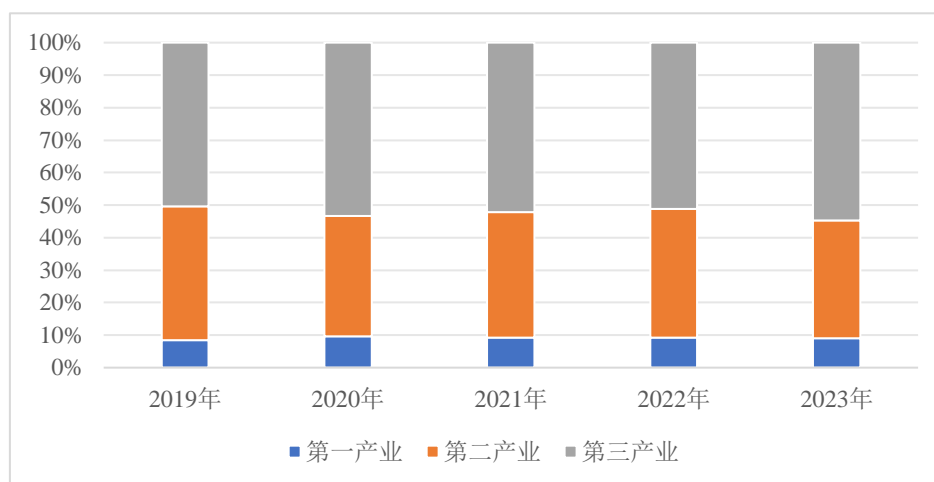


图 2.2-3 2019-2023 年湖北省三产结构比变化图

### 2.2.1.2 武汉市

武汉地处中国中部,是长江中游特大城市、湖北省的省会,中国重要的工业、科教基地和综合交通枢纽。土地面积 8494 平方公里,人口 1200 万。武汉是中国著名的江城,中国第一大河长江及其最大支流汉江在城中交汇,形成武昌、汉口、汉阳三镇鼎立的壮美景观。武汉也被誉为“百湖之市”,拥有全国最大的城中湖东湖和众多湖泊。城市水域面积占总面积的四分之一。武汉具有 3500 年历史,是中国历史文化名城,中国楚文化的发祥地之一。武汉是辛亥革命武昌首义之地,也是国内科教名城,高校数量居全国第三。武汉的高新技术产业、汽车产业和商贸流通产业在国内占有重要地位。武汉是中国高速铁路的中心,乘坐高铁至北京、上海、重庆、深圳、香港等城市均在五小时左右。武汉是中国中部航空枢纽,拥有 40 条境外直达航线,是华中地区唯一可直航四大洲的城市。武汉是中国中部旅游中心城市,“一带一路”发展战略的重要节点城市,也是长江三峡旅游线的门户,拥有黄鹤楼、东湖生态旅游区、木兰文化生态旅游区等 3 个国家 5A 级景区。

武汉市下辖江岸区、江汉区、硚口区、汉阳区、武昌区、青山区、洪山区、蔡甸区、江夏区、黄陂区、新洲区、东西湖区、汉南区等 13 个行政区及武汉经济技术开发区、东湖新技术开发区、东湖生态旅游风景区、武汉化学工业区、武汉临空港经济技术开发区和武汉新港等 6 个功能区。

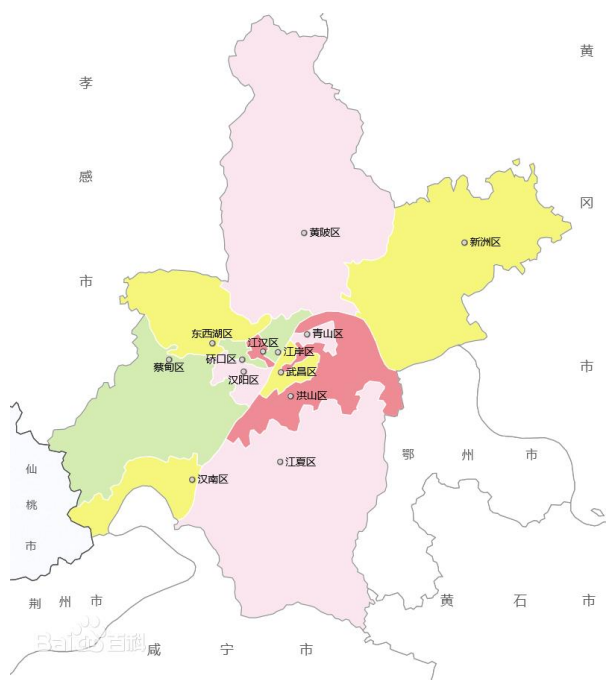


图 2.2-4 武汉行政区划图

根据湖北省市州生产总值统一核算结果，初步核算，2023年，全市地区生产总值（GDP）为20011.65亿元，按不变价格计算，比上年增长5.7%。分产业看，第一产业增加值474.38亿元，增长4.2%；第二产业增加值6800.91亿元，增长5.1%；第三产业增加值12736.36亿元，增长6.2%。

表 2.2-2 武汉市历年地区生产总值及三产增加值一览表

年份	地区生产总值 (亿元)	第一产业 (亿元)	第二产业 (亿元)	第三产业 (亿元)	GDP 可比价 增速
2019年	16223.21	378.99	5988.88	9855.34	7.4%
2020年	15516.07	402.18	5327.17	9786.71	-4.9%
2021年	17688.03	441.57	6136.99	11109.47	12.0%
2022年	18866.43	475.79	6716.65	11673.99	4.0%
2023年	20011.65	474.38	6800.91	12736.36	5.7%

注：数据来源于《2023年武汉市统计年鉴》、武汉市人民政府官网发布《2023年武汉统计数据》。

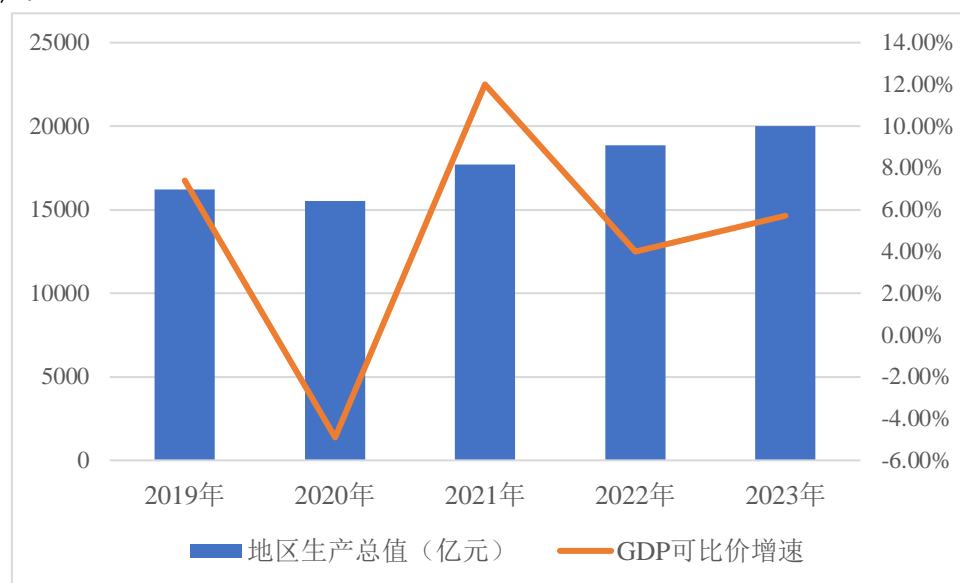


图 2.2-5 2019-2023 年武汉市生产总值及增速情况

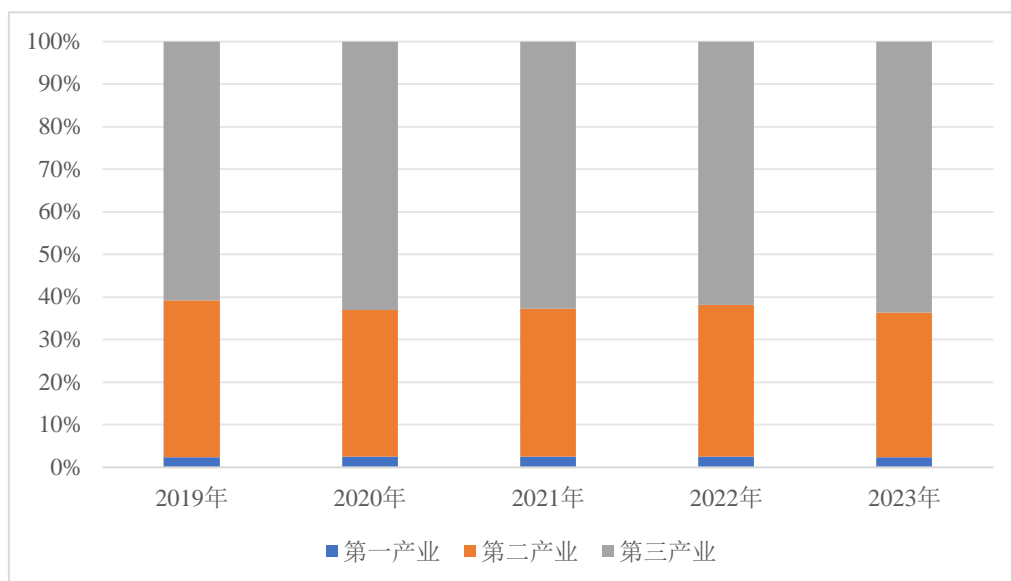


图 2.2-6 2019-2023 年武汉市三产结构比变化图

### 2.2.1.3 咸宁市

咸宁地处中国华中地区、湖北省东南部，长江中游南岸，与湖南、江西接壤。素有“湖北南大门”之称，是武汉城市圈和长江中游城市群重要成员；气候温和，降水充沛，日照充足，四季分明，无霜期长；地势南高北低。咸宁曾获中国人居环境范例奖、全国最适宜人居城市、中国魅力城市、中国温泉之城、中国十大最具成长创新型城市、全国第二批可再生能源建筑应用示范市、湖北省首批低碳经济试点市、首批全国旅游标准化城市、国家森林城市、首批通过全国水生态文明建设试点验收城市、第一批国家农业可持续发展试验示范区、国家卫生城市等荣誉称号。鄂南大竹海、赤壁黄盖湖、通山闯王李自成墓、九宫山、北伐贺胜桥、汀泗桥战役遗址等重要景区、一城十二泉（温泉）等皆为位于其境内。

咸宁市共辖 6 个县级行政区，包括 1 个市辖区、1 个县级市、4 个县，分别是咸安区、赤壁市、嘉鱼县、通城县、崇阳县、通山县。咸宁市人民政府驻咸安区双鹤路 16 号。



图 2.2-7 咸宁行政区划图

初步核算，根据市州生产总值统一核算结果，2023 年咸宁市生产总值为 1819.23 亿元，按不变价格计算，比上年增长 1.6%。其中，第一产业增加值 257.73 亿元，增长 4.7%；第二产业增加值 594.57 亿元，下降 7.8%；第三产业增加值 966.93 亿元，增长 7.9%。

表 2.2-3 咸宁市历年地区生产总值及三产增加值一览表

年份	地区生产总值 (亿元)	第一产业 (亿元)	第二产业 (亿元)	第三产业 (亿元)	GDP 可比价 增速
2019 年	1594.98	200.00	704.90	690.08	8.1%
2020 年	1510.72	217.49	589.47	703.76	-5.1%
2021 年	1748.24	235.19	677.82	835.23	12.6%
2022 年	1875.57	249.46	739.23	866.87	4.3%
2023 年	1819.23	257.73	594.57	966.93	1.6%

注：《2023 年咸宁市统计年鉴》、咸宁市人民政府发布《2023 年咸宁市地区生产总值情况》。

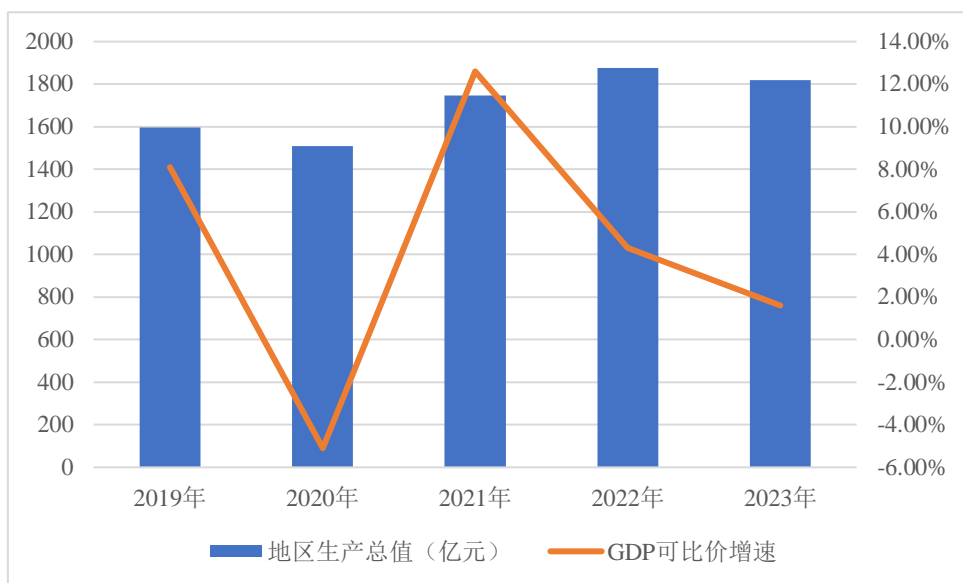


图 2.2-8 2019-2023 年咸宁市生产总值及增速情况

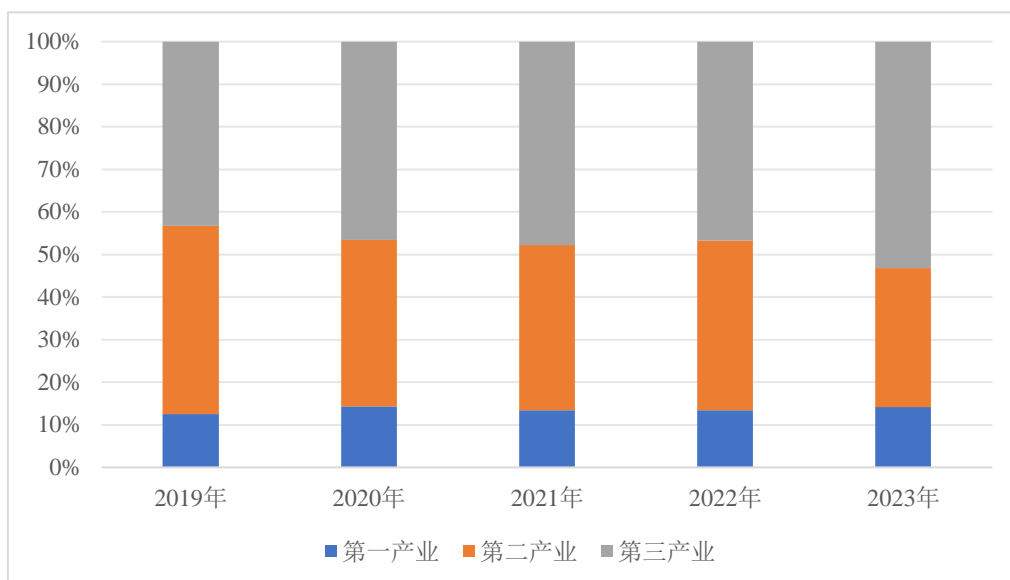


图 2.2-9 2019-2023 年咸宁市三产结构比变化图

#### 2.2.1.4 嘉鱼县

嘉鱼县，隶属湖北省咸宁市。位于东经 113°39'-114°22'，北纬 29°48'-30°19'，地处长江中游南岸、北与武汉接壤、南同赤壁市毗邻、东距咸宁市区 40 公里、西与洪湖市隔江相望，为武汉城市圈重要组成部分。国土面积 1019.53 平方公里，截至 2020 年，嘉鱼县辖 8 镇 1 场，22 个社区居委会，79 个村委会，3 个生产队，511 个村民小组。2021 年，嘉鱼县总人口 36.18 万人，常住人口 28.74 万人。嘉鱼县，古名沙阳堡，取《诗经·小雅·南有嘉鱼》之义得名，是国家首批对外开放地区和长江经济带重要开发区，是湖北省有名的蔬菜之乡、螃蟹之乡、鮰鱼之

乡、黄金之乡，获“湖北省绿化模范县”称号。

嘉鱼县下辖 8 个镇：陆溪镇、高铁岭镇、官桥镇、鱼岳镇、新街镇、渡普镇、潘家湾镇、牌洲湾镇，另辖 1 个农场、1 个开发区：头墩农场、嘉鱼县经济开发区。目前，嘉鱼县总人口 361843 人，其中男性 190234 人，女性 171609 人。出生 2478 人，出生率 6.85‰；死亡 1361 人，死亡率为 3.76‰；净增人口 1117 人，自然增长率 3.09‰。常住人口 28.74 万人，城镇化率 54.25%。



图 2.2-10 嘉鱼县卫星图

根据生产总值统一核算结果，嘉鱼县2023年地区生产总值278.12亿元，按2020年不变价比上年同期下降1.2%。其中第一产业完成增加值51.94亿元，增长3.6%；第二产业完成增加值89.10亿元，下降14.3%，工业增加值完成76.58亿元，下降15.9%；第三产业完成增加值137.08亿元，增长9.4%。

表 2.2-4 嘉鱼县历年地区生产总值及三产增加值一览表

年份	地区生产总值 (亿元)	第一产业 (亿元)	第二产业 (亿元)	第三产业 (亿元)	GDP 可比价 增速
2019 年	288.96	45.18	150.4	93.38	7.8%
2020 年	275.39	47.16	136.35	91.88	-4.6%
2021 年	307.83	48.51	151.67	107.65	10.1%
2022 年	327.29	50.54	159.58	117.17	3.0%
2023 年	278.12	51.94	89.10	76.58	-1.2%

注：数据来源于《2018-2022 年嘉鱼县国民经济和社会发展统计公报》、嘉鱼县人民政府

发布《嘉鱼县 2023 年地区生产总值完成情况》。

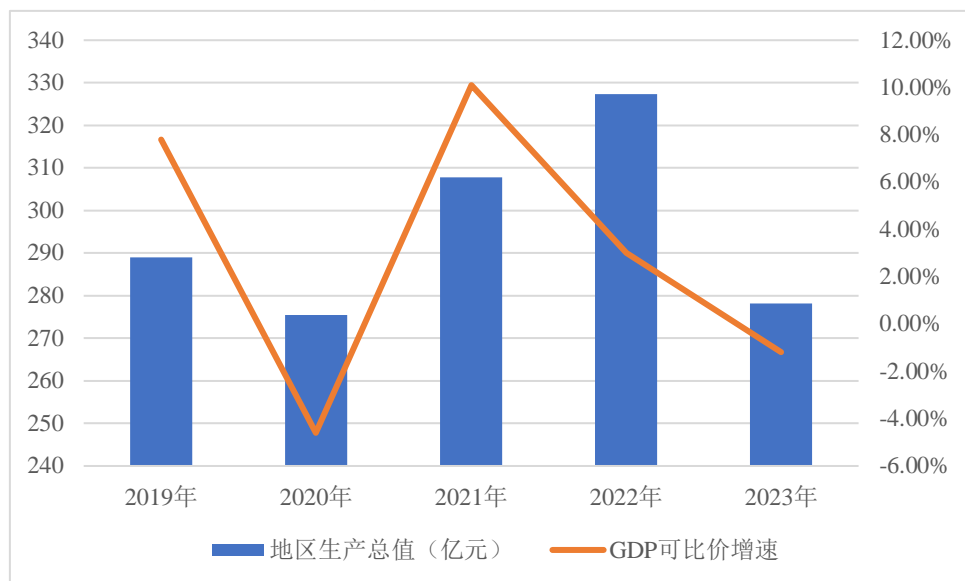


图 2.2-11 2019-2023 年嘉鱼县生产总值及增速情况

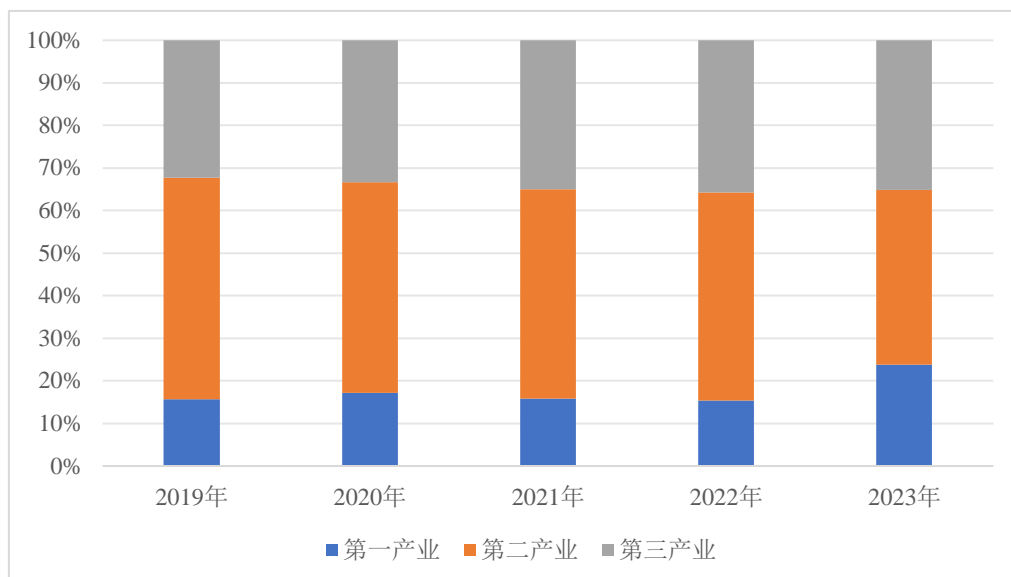


图 2.2-12 2019-2023 年嘉鱼县三产结构比变化图

### 2.2.1.5 赤壁市

赤壁隶属湖北省，是由咸宁市代管的县级市，地处湖北省东南部，长江中游的南岸，为幕阜低山丘陵与江汉平原的接触地带。赤壁市的地理坐标处于东经 113°32'~114°13'，北纬 29°28'~29°55'。北倚省会武汉，南临湘北重镇岳阳，素有“湖北南大门”之称，为武汉城市圈重要组成部分。赤壁古称蒲圻，缘起于三国东吴黄武二年设置蒲圻县，因湖多盛产蒲草（古时编织蒲团的材料）形成集市而得



名。1986年5月，经国务院批准，蒲圻县撤县设市，由咸宁市代管。1998年6月，更名为赤壁市。赤壁市辖3个街道、10个镇，1个乡，2个场，3个区，共辖144个村、34个社区居委会和4个居民委员会。全市东西长68.9千米，南北最宽、最窄处分别60千米、26千米，总面积1723平方千米，2018年11月，荣登“2018中国幸福百县榜”。是国家知识产权强县工程试点县。

2023年，赤壁市直面外部复杂环境和区域竞争压力，克服“一难两难多难”“既要又要还要”多重挑战，经过艰苦努力，预计实现地区生产总值580亿元。

表 2.2-5 赤壁市历年地区生产总值及三产增加值一览表

年份	地区生产总值 (亿元)	第一产业 (亿元)	第二产业 (亿元)	第三产业 (亿元)	GDP可比价 增速
2019年	466.85	50.7	209.37	206.78	8.7%
2020年	433.39	52.88	185.56	204.95	4.6%
2021年	519.54	61.77	213.21	244.55	16.6%
2022年	572.09	68.20	228.88	275.01	6.4%
2023年	580	——	——	——	——

注：数据来源于《2018-2022年赤壁市国民经济和社会发展统计公报》、赤壁市人民政府发布《赤壁市2024年政府工作报告》。

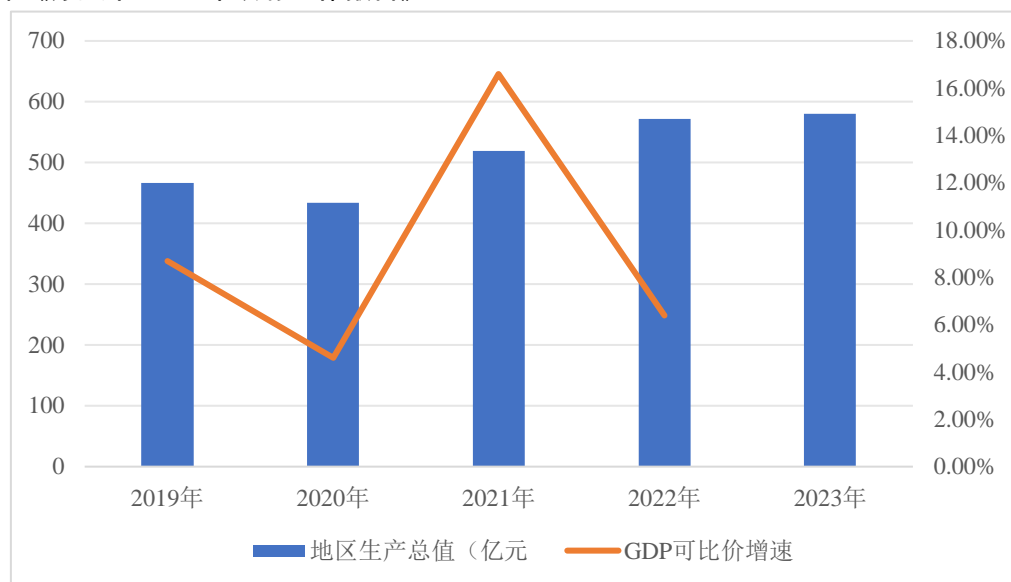


图 2.2-13 2019-2023 年赤壁市生产总值及增速情况

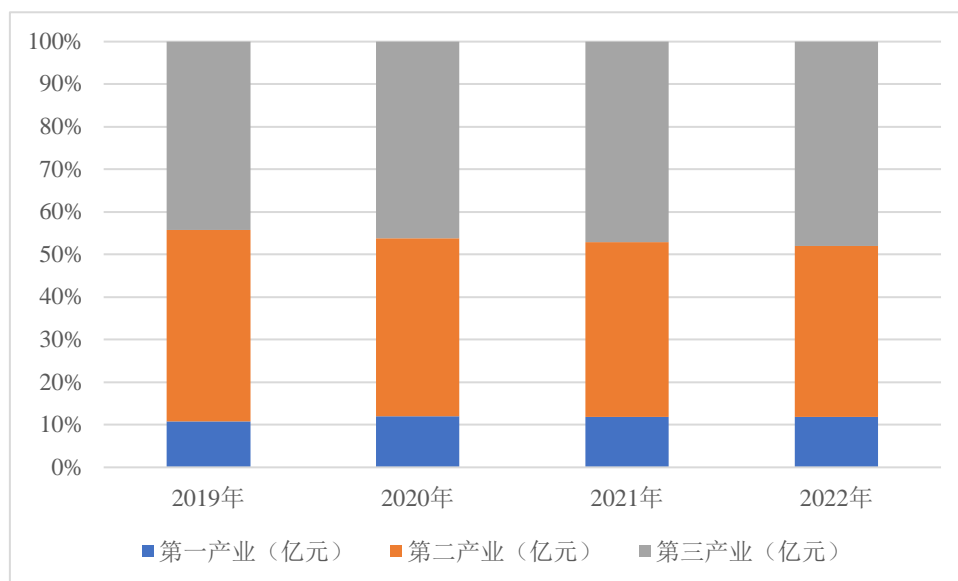


图 2.2-14 2019-2022 年赤壁市三产结构比变化图

### 2.2.1.6 崇阳县

崇阳县，位于湖北省南陲，居湘、鄂、赣三省交界处，为武汉城市圈重要组成部分。地跨北纬 29°12'~29°41'，东经 113°43'~114°21'之间。东界通山，南邻通城及江西省修水，西接通城和湖南省临湘，北连赤壁、咸安。202 年，崇阳县下辖 8 镇 4 乡。国土面积 1968 平方公里，折合 295.2 万亩，占全省总面积的 1.06%，占全市总面积的 19.96%。县治驻天城镇。2001 年崇阳县被文化部命名为“中国民间艺术之乡”。2008 年，崇阳提琴戏被评为第二批国家级非物质文化遗产。崇阳县辖 8 镇 4 乡,即:肖岭乡、沙坪镇、石城镇、桂花泉镇、白霓镇、铜钟乡、港口乡、路口镇、金塘镇、高枳乡、青山镇、天城镇,共有 16 个社区、187 个行政村。



图 2.2-15 崇阳县卫星图

2023年，崇阳县经济稳中向好，社会大局和谐稳定，预计全年全县生产总值实现190.65亿元，GDP增速达到6%。

表 2.2-6 崇阳县历年地区生产总值及三产增加值一览表

年份	地区生产总值 (亿元)	第一产业 (亿元)	第二产业 (亿元)	第三产业 (亿元)	GDP 可比价 增速
2018 年	127.41	26.28	43.73	57.40	8.3%
2019 年	153.34	28.12	50.13	75.09	7.1%
2020 年	148.60	31.44	43.54	73.62	5.2%
2021 年	169.51	31.48	50.30	87.73	12.4%
2022 年	179.86	32.18	52.26	95.42	4.5%
2023 年	190.65	——	——	——	6.0%

注：数据来源于《2018-2022 年崇阳县国民经济和社会发展统计公报》、崇阳县人民政府发布《崇阳县 2024 年政府工作报告》。

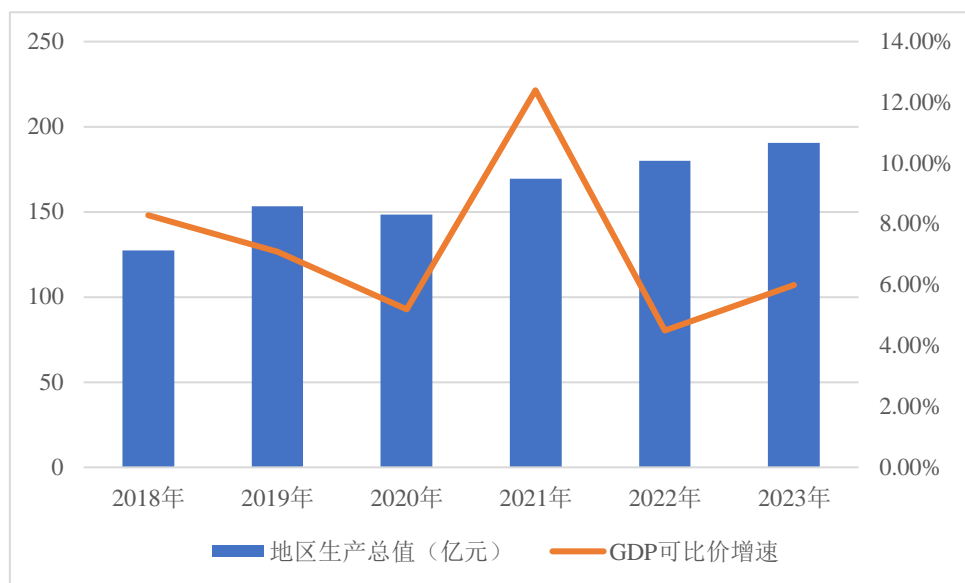


图 2.2-16 2018-2023 年崇阳县生产总值及增速情况

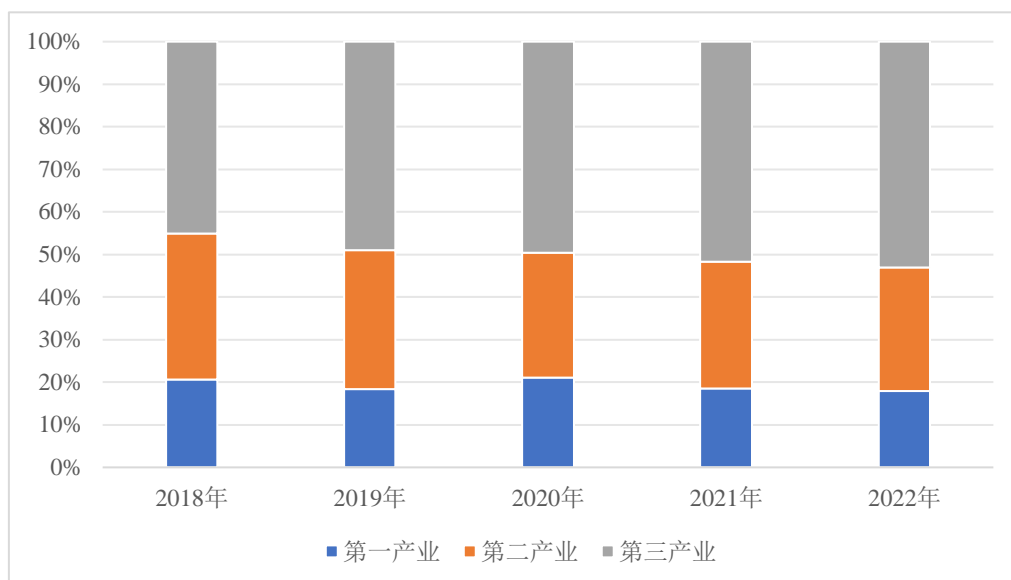


图 2.2-17 2018-2022 年崇阳县三产结构比变化图

### 2.2.1.7 通城县

通城县，别称隽邑，隶属湖北省咸宁市，汉为下隽县地，位于湖北省东南部，湘、鄂、赣三省交界处，是咸宁、岳阳、九江金三角中心交汇点，武汉城市圈重要组成部分。县境介于东经  $113^{\circ} 36'$  ~  $114^{\circ} 4'$ ，北纬  $29^{\circ} 2'$  ~  $29^{\circ} 24'$  之间，总面积 1140.7 平方千米。通城县属北亚热带季风气候区，光照适中，气候温和，雨量充足，四季分明，雨热同期。通城县辖 9 个镇、2 个乡：隽水镇、麦市镇、塘湖镇、关刀镇、沙堆镇、五里镇、石南镇、北港镇、马港镇、四庄乡、大



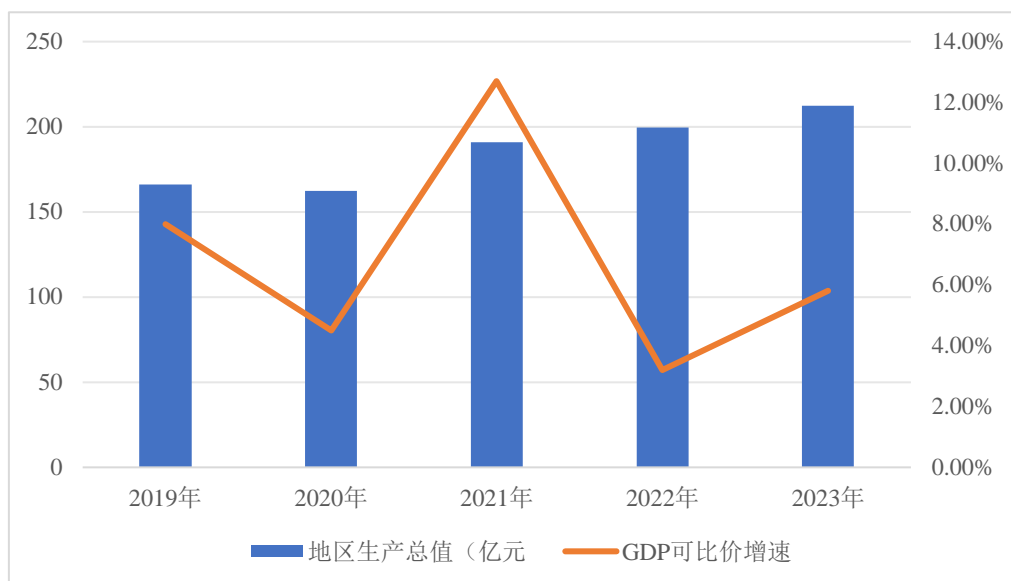


图 2.2-19 2019-2023 年通城县生产总值及增速情况

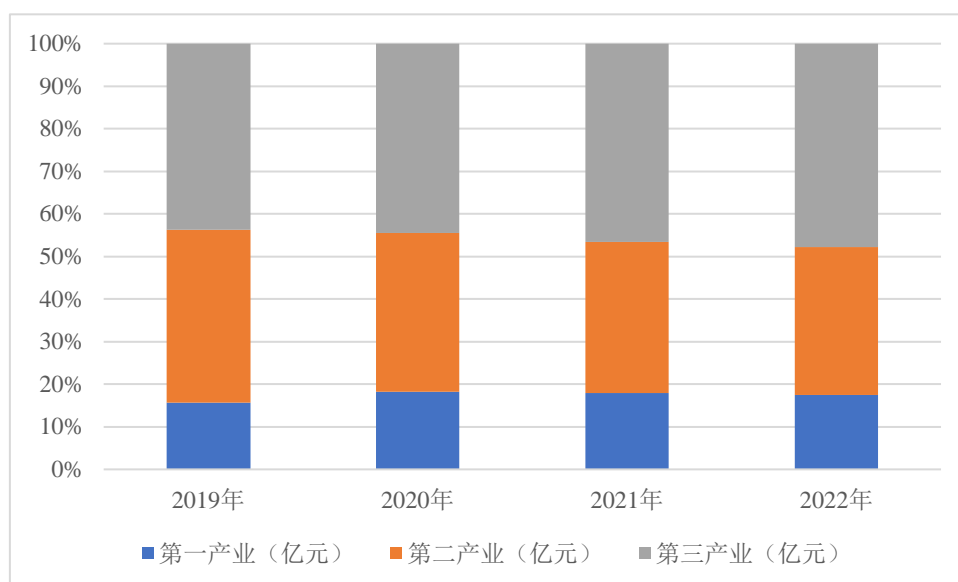


图 2.2-20 2019-2022 年通城县三产结构比变化图

### 2.2.1.8 湖南省

湖南省，简称“湘”，是中华人民共和国省级行政区，省会长沙，界于北纬 $24^{\circ} 38'$  ~  $30^{\circ} 08'$ ，东经 $108^{\circ} 47'$  ~  $114^{\circ} 15'$ 之间，东临江西，西接重庆、贵州，南毗广东、广西，北连湖北，总面积 21.18 万平方千米。湖南地处云贵高原向江南丘陵和南岭山脉向江汉平原过渡的地带，地势呈三面环山、朝北开口的马蹄形地貌，由平原、盆地、丘陵地、山地、河湖构成，地跨长江、珠江两大水系，属亚热带季风气候。湖南省共辖 14 个地级行政区，包括 13 个地级市、1 个

自治州，分别是长沙市、株洲市、湘潭市、衡阳市、邵阳市、岳阳市、常德市、张家界市、益阳市、郴州市、永州市、怀化市、娄底市、湘西土家族苗族自治州；68个县（其中7个自治县）、18个县级市、36个市辖区、共122个县级行政区划。



图 2.2-21 湖南省行政区划图

根据地区生产总值统一核算结果，2023 年湖南省地区生产总值突破 5 万亿元大关，达到 50012.85 亿元，按不变价格计算，同比增长 4.6%。从产业来看，第一产业增加值 4621.28 亿元、增长 3.5%，第二产业增加值 18822.81 亿元、增长 4.6%，第三产业增加值 26568.76 亿元、增长 4.8%。

表 2.2-8 湖南省历年地区生产总值及三产增加值一览表

年份	地区生产总值 (亿元)	第一产业 (亿元)	第二产业 (亿元)	第三产业 (亿元)	GDP 可比价 增速
2019 年	39894.14	3647.23	15401.70	20845.21	7.6%
2020 年	41542.57	4240.73	15949.19	21352.65	3.8%
2021 年	45713.45	4323.04	17852.53	23537.88	7.6%
2022 年	48670.37	4602.73	19182.58	24885.06	4.5%
2023 年	50012.28	4621.28	18822.81	26568.76	4.6%

注：数据来源于《湖南统计年鉴 2023》、湖南省统计局发布《湖南省 2023 年 GDP 统计数据》。

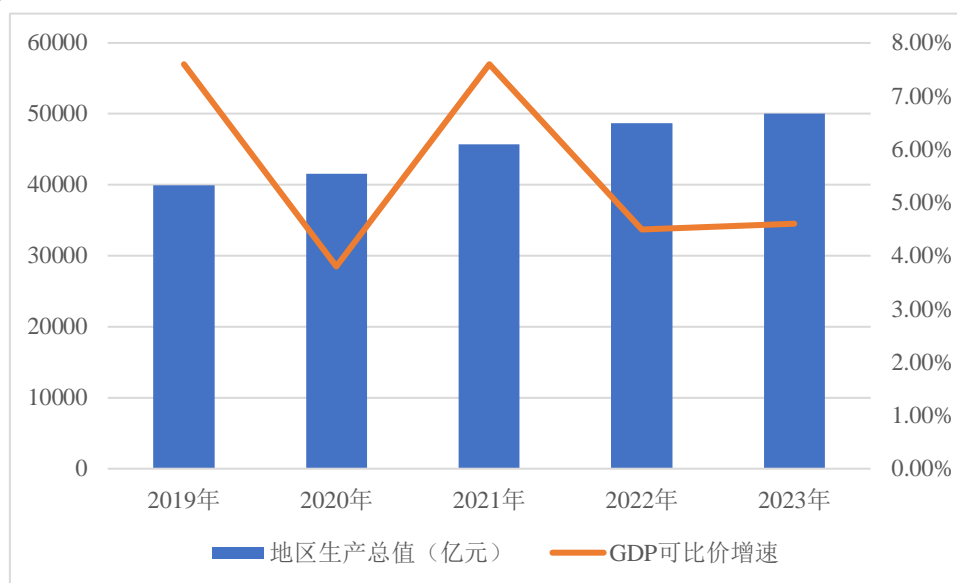


图 2.2-22 2019-2023 年湖南省生产总值及增速情况

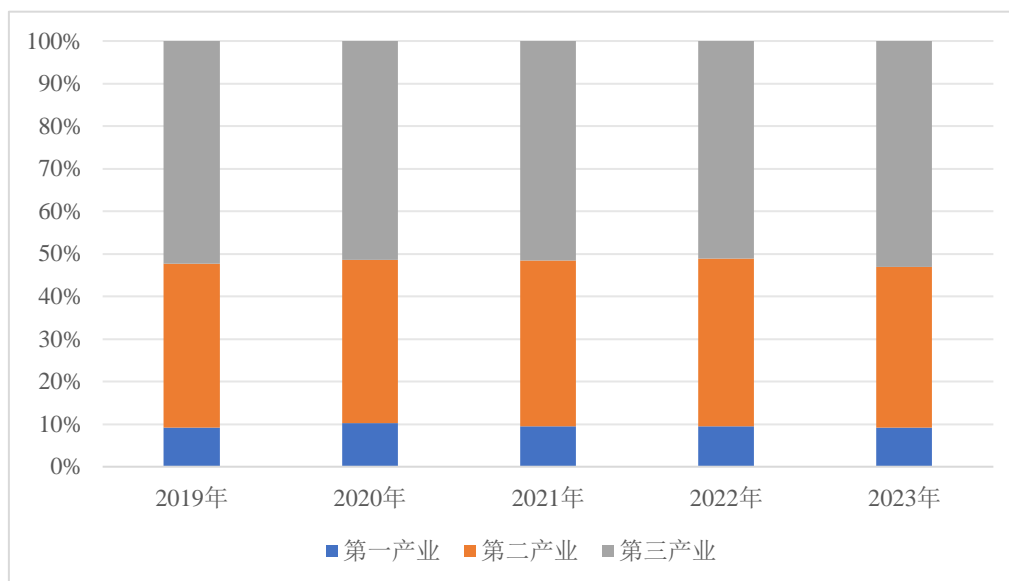


图 2.2-23 2019-2023 年湖南省三产结构比变化图



## 2.2.2 经济社会发展规划

### 2.2.2.1 湖北省

根据《湖北省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，“十四五”时期，综合实力迈上新台阶。全省经济总量跨越6万亿元。经济结构更加优化，现代产业体系基本建立，市场枢纽功能进一步增强，初步建成全国重要的科技创新中心、先进制造业中心、商贸物流中心和区域金融中心。研发经费投入不断增长，创新驱动发展走在全国前列。产业基础高级化、产业链现代化水平显著提升，制造强省、质量强省建设实现新突破。现代服务业提速升级，驱动能力明显增强。现代农业提质增效，农业强省建设取得明显成效。中心城市和城市群发展能级进一步提升，县域经济、块状经济竞相发展，城乡区域发展协调性不断增强。

表 2.2-1 湖北省“十四五”经济社会发展主要指标

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速[累计]	属性
1	地区生产总值增长(%)	-	-	6.5	预期性
2	全员劳动生产率增长(%)	-	-	>6.5	预期性
3	常住人口城镇化率(%)	59	65	-	预期性

### 2.2.2.2 武汉市

根据《武汉市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，锚定2035年远景目标，紧紧围绕国家中心城市、长江经济带核心城市和国际化大都市总体定位，加快打造全国经济中心、国家科技创新中心、国家商贸物流中心、国际交往中心和区域金融中心，努力建设现代化大武汉。

表 2.2-2 武汉市“十四五”经济社会发展主要指标

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速[累计]	属性
1	地区生产总值(亿元)	-	-	7左右	预期性
2	全员劳动生产率(万元/人)	-	-	>7	预期性

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速[累计]	属性
3	常住人口城镇化率（%）	84	>84	-	预期性

### 2.2.2.3 咸宁市

根据《咸宁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，锚定2035年远景目标，综合考虑我市所处的发展阶段、环境、条件，坚持目标导向、问题导向、结果导向相结合，坚持提质、提能、提效相统一，今后五年经济社会发展努力实现以下主要目标。新旧动能转换实现平稳接续，实体经济核心竞争力显著提升，产业结构更加合理，农业产业化取得显著成效，高新技术产业实现跨越式发展，服务业标准化、品牌化建设取得重大突破，现代产业体系加快建立。城市发展能级进一步提升，县域经济竞相发展，城乡区域发展协调性明显增强。地区生产总值跨越2000亿元大关。

表 2.2-3 咸宁县“十四五”经济社会发展主要指标

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速[累计]	属性
1	地区生产总值（亿元）	1524.67	2100	7左右	预期性
2	全员劳动生产率（万元/人）	-	-	7左右	预期性
3	规模以上工业增加值（亿元）	-5.5%	-	8.5以上	预期性
4	常住人口城镇化率（%）	56.74	60左右	-	预期性

### 2.2.2.4 嘉鱼县

根据《嘉鱼县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，“十四五”时期，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，坚持新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革开放创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，统筹发展和安全，积极融入新发展格局，全面提升县域治理体系和治理能力现代化水平，加快建设“湖北经济强县、滨江公园城市”，跻身全省二类县市“第一方阵”，为全面建设社会主义现代化开好局、起好步。

表 2.2-4 嘉鱼县“十四五”经济社会发展主要指标

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速[累计]	属性
1	地区生产总值（亿元）	275.39	395.36	7.5	预期性
2	全员劳动生产率（万元/人）	12.9	17	5.7	预期性
3	规模以上工业增加值（亿元）	136	206	8.5	预期性
4	常住人口城镇化率（%）	53.7	61	1.45	预期性

### 2.2.2.5 赤壁市

根据《赤壁市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，锚定到 2035 年基本实现社会主义现代化远景目标，考虑到赤壁市经济社会发展阶段、环境、条件，今后五年努力实现以下主要目标：综合实力迈上新台阶。全市经济总量突破 800 亿元，冲刺 900 亿元，主要经济指标实现新突破。力争到 2025 年，一般公共预算收入达到 40 亿元；规上工业增加值达到 410 亿元，年均增长 21.67%；社会消费品零售总额达到 270 亿元，年均增长 13.2%；固定资产投资增速超过 15%。现代产业体系基本建立，创新驱动发展走在全省前列。农业农村现代化建设取得明显成效，区域性商贸流通网络重要节点功能进一步提升，城乡区域发展更加协调。

表 2.2-5 赤壁市“十四五”经济社会发展主要指标

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速[累计]	属性
1	地区生产总值（亿元）	443.39	800	12.5	预期性
2	三次产业比例（%）	12:42:46	7:51:42	—	预期性
3	一般公共预算收入（亿元）	14.5	40	22.5	预期性
4	规上工业增加值（亿元）	153.77	410	21.67	预期性
5	固定资产投资增速（%）	—	>15	—	预期性
6	社会消费品零售总额（亿元）	145.25	270	13.2	预期性
7	全员劳动生产率（万元/人）	21.7			预期性
8	进出口总额（亿元）	25.59	45	12	预期性

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速[累计]	属性
9	常住人口城镇化率（%）	61.61	65 以上	[4]	预期性

### 2.2.2.6 崇阳县

根据《崇阳县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，到 2025 年，全县经济社会发展的质量、速度、效益持续高于、快于、好于全国全省全市平均水平，产业转型、新型城镇化建设、优化营商环境等取得重大突破，农业农村现代化、社会治理现代化水平、生态环境质量、人民生活水平全面提升。经济高质量发展。经济总量不断壮大，经济发展的含新量、含绿量、含金量不断提升，转型发展取得突破，休闲食品生产做成地理标志产品，全国麻花之乡、华中雷竹之乡、“中国钒都”、“中国药谷”等优质品牌效能得到充分释放。

表 2.2-6 崇阳县“十四五”经济社会发展主要指标

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速[累计]	属性
1	地区生产总值（亿元）	48.6	220	7.5%左右	预期性
2	全员劳动生产率（万元/人）	—	—	6%以上	预期性
3	规模以上工业增加值（亿元）	—	—	8.5%以上	预期性
4	常住人口城镇化率（%）	48.6	54	[5.4]	预期性

### 2.2.2.7 通城县

根据《通城县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，锚定二〇三五年远景目标，聚焦聚力高质量发展、高品质生活、高效能治理，今后五年经济社会发展要努力实现以下主要目标。综合实力迈上新台阶。全县经济总量稳步增长，产业迈向中高端水平，辐射周边能力进一步增强，建成鄂湘赣毗邻地区重要的先进制造业中心、商贸物流中心、科技创新中心。城乡区域发展更加协调。改革开放取得新突破。产权制度改革和要素市场化配置改革等重要领域、关键环节改革取得重大进展，市场化法治化国际化营商环境水平显著

提升。开放型经济实现突破性发展，跨区域合作深度拓展，内陆地区对外开放新高地基本形成。

根据“十四五”时期发展基础条件和未来发展趋势，按照高质量发展要求，全县经济和社会发展主要预期指标是：到2025年，全县地区生产总值达到260亿元，年均增长10%；地方公共财政预算收入年均增长12.9%；规模以上工业增加值年均递增8.9%；全社会固定资产投资年均增长10%；社会消费品零售总额年均增长11.5%；外贸进出口总额年均增长17.8%；城镇、农村常住居民人均可支配收入增速与经济增长基本同步。“十四五”规划指标体系围绕高质量发展的主题，体现以人民为中心的思想，落实生态优先、绿色发展的要求，对接咸宁市“十四五”规划指标体系，设置经济发展、创新驱动、民生福祉、绿色生态、安全保障五类指标。

### 2.2.2.8 湖南省

根据《湖南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，按照现代化新湖南建设的目标要求，今后五年努力实现以下主要目标。经济成效更好。在质量效益明显提升的基础上实现经济持续健康发展，增长潜力充分发挥，经济增速快于全国平均水平，经济结构更加优化，产业迈向中高端水平，农业基础更加稳固，城乡区域发展协调性显著增强，国家重要先进制造业高地建设取得重大进展。

表 2.2-7 湖南省“十四五”经济社会发展主要指标

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速[累计]	属性
1	地区生产总值增长(%)	3.8	-	>6	预期性
2	全员劳动生产率增长(%)	-	-	6	预期性
3	制造业增加值占地区生产总值比重(%)	26.6	30	-	预期性
4	产业投资占固定资产投资比重(%)	59.2	61.5	-	预期性
5	最终消费支出对地区生产总值贡献率(%)	-	60	-	预期性
6	对外贸易依存度(%)	11.7	15	-	预期性

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增速[累计]	属性
7	地方一般公共预算收入占地区生产总值比重(%)	7.2	8	-	预期性
8	常住人口城镇化率(%)	58.5	63	-	预期性

## 2.3 区域交通运输发展现状及规划

### 2.3.1 交通运输发展现状

#### 2.3.1.1 湖北省

“十三五”时期，在湖北省委、省政府的坚强领导和国家有关部委的大力支持下，全省交通运输发展取得了显著成效，为全面建成小康社会提供了有力支撑。综合交通固定资产投资达到 6964 亿元，是“十二五”的 1.3 倍，在全省扩内需、稳增长中发挥了主力军作用。综合交通网总里程达到 31.1 万公里（不含民航航线、城市道路），密度达到 167.3 公里/百平方公里。其中，铁路营业里程 5259 公里（高速铁路 1639 公里），公路通车总里程 29.0 万公里（高速公路 7230 公里），内河航道通航里程 8667 公里（高等级航道 2090 公里），油气管道里程 7400 公里。2020 年，港口吞吐能力 4.3 亿吨，集装箱吞吐能力 502 万标箱。民航旅客吞吐量达到 1776 万人次，货邮吞吐量达到 19.68 万吨。“十三五”规划的目标任务总体实现，发展水平跃上新台阶，“祖国立交桥”地位凸显。主要成就体现在六个方面：

**(1) 基础设施建设再上新台阶。**水运建设补短有力，长江武汉至安庆 6 米水深航道基本建成，汉江武汉至碾盘山段千吨级航道实现贯通；武汉阳逻、黄石棋盘洲、宜昌白洋等一批专业化港区建成运营。铁路建设全面提速，武九高铁、汉十高铁等建成通车，以武汉为中心的高铁城际网加快形成，已建在建高铁覆盖全省所有市州；浩吉等普速铁路开通运营。公路建设持续加快，武深、枣潜等高速公路通道建成通车，武汉城市圈环线和武汉市四环线成功“画圆”，青山、石首等 9 座世界级长江桥梁相继建成，全面实现县县通高速；国省道提档升级工程、瓶颈路段畅通工程加速实施，普通国省道二级及以上公路比例达到 85.3%。航空布局加快完善，武汉天河机场三期工程建成通航，鄂州花湖机场建设全面推

进，襄阳刘集机场改扩建工程、荆州沙市机场新建工程相继完工，“双枢纽、多支线”航空运输网已显雏形。管道建设积极推进，实现县县通天然气。枢纽建设取得突破，武汉天河机场交通中心、襄阳东津综合换乘中心、武汉阳逻港区集装箱铁水联运一期等客货运枢纽建成运营，沿长江主要港口实现疏港铁路连接，各种交通方式衔接显著加强。全省公路总里程、内河高等级航道里程均进入全国前三，综合交通网已形成规模优势。

**(2) 重大战略交通支撑再上新台阶。**长江经济带综合立体交通走廊加快建设，黄金水道功能不断提升，沿江高铁建设有序推进，过江通道瓶颈有效缓解；落实共抓大保护、不搞大开发，长江沿线取缔各类码头 1211 个，腾退岸线 150 公里。“一带一路”陆海空国际通道加快构建，武汉至上海洋山江海联运实现“天天班”运营，武汉至日本关西江海直达航线正式开通；中欧班列（武汉）相继打通 5 大通关口岸，辐射欧亚大陆 34 个国家、76 个城市；新开通武汉直飞卢森堡等全货运航线。中部地区崛起战略加快落实，省际互联互通取得突破，新增省际铁路出口 6 个，新开工省际高速公路出口 6 个，有力支撑区域协同发展。交通强国湖北示范区建设成效初显，现代内河航运、“四好农村路”等 6 项试点工作全面推进，试点领域数量位居全国前列。

**(3) 运输服务水平再上新台阶。**三年运输结构调整目标如期完成，5 个多式联运项目入列国家示范工程，武汉阳逻港区铁水联运示范工程通过验收，黄石等 3 个示范项目基本实现常态化运营，集装箱多式联运量突破 49 万标箱；甩挂运输态势良好，8 个试点项目完成验收，试点企业货运车辆降低成本 15% 以上；襄阳、十堰通过全国城市绿色货运配送示范验收，黄石、咸宁入列全国第二批示范城市。客运服务能力明显增强，民航国际通航点覆盖五大洲；城际、城市客运服务方式更加多样，多元化个性化模式不断推出，武汉完成国家公交都市创建目标，襄阳、宜昌成功入选国家第三批创建城市；城乡客运一体化有序推进，竹山、远安成功入选交通运输部首批城乡交通运输一体化示范县。邮政快递服务能力明显增强，全省邮政行业业务总量、业务收入年均增长 28.0% 和 19.1%，年快递业务量达到 17.8 亿件；邮政快递服务体系加快完善，全面实现村村通邮、乡乡通快递，快递服务进村率达到 77.5%。

### 2.3.1.2 武汉市

“十三五”时期，全市交通运输发展成效显著，基本建成中部地区国际交通门户，为建设国家中心城市提供了坚强支撑。到“十三五”期末，全市综合交通网总里程约 18034 公里，综合交通网密度达到 2.1 公里/平方公里。其中，铁路营业里程 861 公里（高速铁路 447 公里），公路通车总里程 16505 公里（高速公路 873 公里），内河通航里程 668 公里（高等级航道 349 公里）。港口货物吞吐量 1.05 亿吨、集装箱量 196.3 万标箱，较“十二五”末分别增长 24.6%、84.8%；民航机场旅客、货邮吞吐量最高达 2715 万人次、24 万吨，较“十二五”末分别增长 43.3%、22.6%；邮政业务总量 243.42 亿元，较“十二五”末增长 2.1 倍。交通运输、仓储和邮政业增加值最高达 930 亿元，占地区生产总值的 5.7%，交通运输业已成为武汉国民经济的支柱产业之一。“十三五”时期累计完成固定资产投资（含轨道交通）超过 4000 亿元，是“十二五”时期的近 2 倍，“十三五”规划的目标任务总体实现。

**（1）开放合作发展取得新成就。**相继开通迪拜、伦敦、纽约、悉尼、毛里求斯等 30 条国际及地区航线，国际及地区航线最高达 63 条，覆盖亚欧美澳非五个大洲。中欧班列（武汉）“五线并行”，形成“一主多辅、多点直达”的跨境物流服务网络，辐射欧亚大陆 34 个国家、76 个城市。“江海直达”“沪汉台”“东盟四国快班”“日韩快班”等航线稳步发展，通达 7 个国家和地区，“轴辐式轴辐式：部分节点成为枢纽，作为集散节点，它们之间的链接是具有规模运输经济效应的轴；而其他节点则与这些枢纽相连，构成辐。”全球性江海直达运输网络持续完善，中西部最佳出海口地位稳固。航空“客货双枢纽”加快布局，长江沿岸铁路集团总部落户我市，武汉引领长江中游城市群协调发展作用进一步增强。

**（2）基础设施建设形成新格局。**武汉天河机场 T3 航站楼、机场交通中心、第二跑道投用，实现 7 种运输方式无缝衔接，成为华中航空枢纽新标杆。汉南通用机场建成，连续举办两届国际航联世界飞行者大会。武十高铁和武孝城际、武仙城际铁路建成，至此，5 条城际铁路在汉交汇，武汉东站基本建成。新增高速公路里程 180 公里，四环线“四段两桥”实现“画圆”，武深高速武汉段、硚孝高速一期建成，武汉至阳新、武汉至大悟、武汉城市圈大通道等高速公路开工建



设，“六环二十四射多联”高快速路网加速形成。轨道交通建设全面提速，建成开通5条线。汉江航道一期、二期整治工程完成，通航条件显著改善。汉口北综合客运枢纽、东西湖综合物流园、阳逻港铁水联运示范基地等项目建成，武汉交通枢纽地位进一步巩固。

**(3) 运输保障能力达到新高度。**运输量规模持续增长，全市对外年客运量最高达到2.54亿人次，铁路、航空出行占比上升；货物运输量6.76亿吨，较“十二五”期末增长40.2%；快递业务量11.3亿件，业务收入114.84亿元，居中部地区第一。圆满完成中国2019世界集邮展览、第七届世界军人运动会交通运输服务保障工作，保障运输48.86万人次，实现5个“零失误”；坚持疫情防控和经济社会发展“双线作战”，运输人员290万人次、物资1000万吨，为赢得“武汉保卫战”作出了交通贡献。运输结构调整初见成效，获批2项国家多式联运示范工程，水铁联运示范线路、联运量不断增加，综合运输功能进一步提升。

### 2.3.1.3 咸宁市

“十三五”时期，咸宁市以构建长江中游城市群地区性综合交通枢纽、鄂南旅游集散中心、湘鄂赣边界地区现代物流中心、湖北长江经济带重要航运基地为总体目标，积极有效推进交通运输建设管理各项工作，基本完成“十三五”时期交通发展规划确定的各项目标和任务，为全市经济社会发展提供有力保障。

#### (1) 基础设施建设成绩斐然

咸宁市现基本形成以铁路、高速公路为主干，以普通干线公路为支撑，以水运为补充，农村公路广泛覆盖的四通八达的综合交通运输网络。

**公路路网日渐完善。**全市普通公路通车总里程16894公里，较“十二五”末增加1358公里；公路网密度173.26公里/百平方公里，高于全国平均水平（119.62公里/百平方公里），与“十二五”末相比，增长率达8.74%。高速公路通车里程482公里，通车密度为4.88公里/百平方公里，位居全省前列。咸宁市现基本实现县县通高速公路、乡乡通二级公路、村村通沥青水泥路、20户以上组通硬化路的公路网络体系，实现快速融入武汉“123”交通圈，形成至周边城市（鄂州、黄石、岳阳、仙桃等）1小时城际交通圈，至各县市区半小时市域交通圈。

**公路建设成效显著。**“十三五”期间，咸宁市内抓提等升级、外抓沟通衔接，

抢抓机遇、攻坚克难，全市交通运输工作取得了重大突破。高速公路建设方面，建成通车武汉城市圈环线高速公路、武深高速公路湖北段，目前市域内有京港澳、武深、杭瑞、大广、咸通、蕲嘉 6 条高速公路，为全省首个县县通高速的市州。赤壁长江大桥、嘉鱼长江大桥的建成通车，结束了咸宁“拥江无桥”的历史。国省干线改造方面，稳步推进国道 106、107 等改扩建项目建设，大幅提升国省道路况水平。“四好农村路”建设方面，农村公路治理能力明显提高，治理体系初步形成，农村公路通行水平和路域环境明显提升，交通保障能力显著增强，实现“由线成网、由窄变宽、由通到畅”，成功创建全国“四好农村路”示范县 2 个，全省“四好农村路”示范县 3 个，省级“四好农村路”示范乡镇 10 个。公路养护方面，基本完善公路建管养运体系，公路“路长制”全面推行，普通国省道公路路况排名全省前列。

**铁路建设颇具规模。**全市境内已通车京广铁路、京港高速铁路和武咸城际铁路 3 条铁路，里程合计 205 公里，铁路电气化率达 100%，铁路运输能力较强。

“十三五”期间，咸宁市增开了咸宁至孝感的直达车，实现武孝城际、武咸城际互联互通；启动了常岳九（昌）铁路的前期研究论证工作；积极推进武咸城铁南延线建设，前期工作进展顺利。

**内河水运稳步发展。**咸宁水运资源丰富，水路航程 440 多公里，其中长江黄金水道 128 公里。目前已建赤壁和嘉鱼 2 个港口，生产经营性码头泊位 8 个，渡口 78 个。“十三五”期间，航道整治方面，加快推进以长江、陆水、淦河、富水航道为骨干的航道网，完成陆水航道治理工程，打通赤壁入江通道。港口码头方面，潘家湾综合码头技改项目已于 2020 年 11 月 24 日交竣工验收；进行码头规范性整治工作，使长江岸线得到极大修复；赤壁车埠港区节堤作业区综合码头前期工作基本完成；咸宁长江综合门户港及公铁水联运项目前期工作逐步推进。规划方面，《嘉鱼港总体规划》经过多次修编已上报省政府待批；《赤壁港总体规划 2019-2035》已获批复实施，将建设 5 个 1000-3000 吨级泊位。

### （3）传统货运逐步转型升级

一是传统货运站向物流园区转型升级。咸宁市已建设完成并投入运营的物流园项目有 7 个，在建物流园 7 个。与此同时，咸宁横沟铁路物流园区建设正在加快推进。二是单一运输方式向多式联运转型升级。依托干线公路、港口、铁路货

场，充分发挥交通枢纽的集散和辐射效应，重点发展多式联运，推动多种交通运输方式资源的整合，实现物流节点和物流通道的有效衔接。“十三五”期间，咸宁市以京广铁路货运站外迁为契机，以发展多式联运为主的咸宁铁路物流园区建设正在加快推进。三是物流配送向三级配送体系、绿色货运配送转型升级。目前全市建成运营县级农村物流中心和平台 5 个，镇级服务站 51 个，村级服务点 556 个。物流企业 247 家，其中 A 级企业已达到了 19 家。“十三五”期间，咸宁市加快构建“一点多能、一网共用、功能完善、运行高效、深度融合”的县、乡、村三级农村物流配送体系，提供通达便捷的货运服务。其中赤壁市康华智慧物流园构建的农村物流三级配送体系，破解了农村物流“最后一公里”与“最初一公里”的瓶颈问题，该农村物流三级配送体系被交通运输部列为十大典型案例之一，在全国范围内复制推广。绿色货运配送方面，咸宁市成功入选“全国第二批城市绿色货运配送示范创建城市”。

#### **(4) 交通旅游深度融合发展**

咸宁市加快推进生态文化旅游长廊与咸宁风景道的建设。“十三五”时期，咸宁市共建成连接各景区、乡村振兴示范点 4 条国道、11 条省道共 26 条路段的美丽公路、生态旅游示范路 519.5 公里。幕阜山旅游公路的建成通车，“特色香泉路”的全面建成，使贫困地区群众告别了“出行难”，走上了“致富路”。现已实现县县通高速、重点旅游目的地快速直达，实现重点景区二级及以上公路全覆盖、全市 129 处各类景区四级及以上公路全覆盖，实现“美丽新农村”建设中各类特色小镇乡村旅游公路全覆盖。

#### **2.3.1.4 嘉鱼县**

嘉鱼地属武汉城市圈，至武汉市区 80 公里，至天河机场 100 公里，至京珠高速公路入口和在建的武广高速铁路 20 公里，嘉鱼至武汉国家一级公路即将建成通车后，嘉鱼至武汉车程仅 45 分钟。武蒲公路、咸潘公路、京珠高速公路连接线、嘉赤公路等 4 条省道和县乡公路、通村公路组成了四通八达的公路交通网络。长江黄金水道纵贯全境 120 公里，并有 6 个长江港口深水码头（5000 吨级 1 个、3000 吨级 5 个），常年可停泊 3000 吨级的客货轮。

2021 年，全县民用汽车拥有量 23020 辆，其中载客汽车 117 辆，载货汽车

511 辆。

### 2.3.1.5 赤壁市

赤壁市地处湘、鄂、赣三省经济、文化交流的结合部和武汉、黄石、岳阳等大中城市的经济技术辐射圈上，京广铁路、武广高速铁路（兴建）、107 国道、京珠高速公路贯穿全境，黄金水道万里长江穿境而过，拥有长江赤壁深水码头，又是国际旅游轮的停靠点。赤壁处于中国东西、南北交通大动脉的交汇处。

武广高速铁路赤壁北站建成运营，旅游快速通道建成通车，改造国省干线公路 157 千米，新建通乡通村公路 1364 千米，新建改造城乡电网 771 千米，建成千吨级长江货运码头。

2021年，全市客货总周转量367010万吨·公里，同比增长43.4%。其中，货物周转量275303万吨·公里，同比增长11.8%；旅客周转量115963万人·公里，同比增长20.0%。公路总里程达3091.74公里，同比增长12.4%；其中，高等级公路里程达570.55 公里。年末全市拥有营运客车411辆，其中：出租的士340辆，中长途客运车56辆，乡镇客运车15辆；年末拥有营运货车2345辆；全市拥有各类汽车84010辆。年末境内铁路营业里程117公里。

### 2.3.1.6 崇阳县

“十三五”期间，崇阳县公路网等级和总规模全面提高。根据国家公路网和湖北省省道网规划，“十三五”期间崇阳县基本形成了“三高、一国道、八省道”的内通外畅的公路网体系，交通区位优势得到凸显。其中“三高”分别为武深高速、咸通高速、杭瑞高速；“一国道”主要是106国道；“八省道”分别为246省道、319省道、259省道、362省道、359省道、208省道、416省道和415省道。从县域公路网总体建设来看，截至2018年底，崇阳县公路总里程将达到3124.6公里（包含99公里的高速公路），公路网密度为158.77公里/百平方公里。从崇阳县公路行政等级来看，崇阳县国道里程147.8公里，占比4.7%；省道244.6公里，占比7.8%；县道509.4公里，占比16.3%；乡道661.45公里，占比21.2%；村道占比1561.2公里，占比50.0%。从崇阳县公路技术等级来看，崇阳县高速公路里程91公里，占比2.9%；一级公路 19.0公里，占比0.6%；二级公路 339.4公里，占比10.9%；

三级公路 87.5公里，占比2.8%；村道占比2461.8公里，占比78.8%，等外公路125.9公里，占比4.0%。

2021年全县公路货运总量1945万吨，客运总量509万人，货物周转量84750万吨公里，旅客周转量12176万人公里。全县公路通车里程2983.85公里。

### 2.3.1.7 通城县

通城县拥有公路 1245 千米，每平方千米公路密度为 1.085 千米，高于全市平均水平。其中国道 25.67 千米，县道 70.62 千米，乡村道 680 千米，全县现有等级公路 242.42 千米，有二级公路 74 千米，有高级、次高级公路 118 千米。构成了城通乡，乡通城的全方位公路格局。县城北靠武汉，南接长沙，西去岳阳，东通九江。通城大道、武（汉）长（沙）公路，通（城）临（湘）公路，通（城）修（水）公路，杭瑞高速，武深高速，岳九铁路沟通了通城与周边各大中城市的联系。

2021 年全县农村通公路行政村比重 100%，行政村客运班车通达率 100%；客运量 496.54 万人，货运量 185.3 万吨。全年旅客周转量 5535.56 万人公里，比上年下降 5.2%。货运周转量 18207.5 万吨公里，比上年增长 29%。

### 2.3.1.8 湖南省

“十三五”时期，我省综合交通运输体系建设取得了历史性成就，五年完成综合交通投资约5500亿元，人民群众获得感和满意度明显提升，有力支撑了决战决胜脱贫攻坚和全面建成小康社会。特别是新冠肺炎疫情期间，交通运输对重点人员及应急物资运输和复工复产发挥了重要保障作用。

#### （1）网络规模稳步扩大

铁路总里程5630公里，其中高铁1986公里，通达12个市州。公路总里程24万公里，其中高速公路6951公里，实现了县县通高速。水运通航总里程1.2万公里，千吨级及以上航道1211公里，千吨级及以上泊位114个。建成由长沙枢纽机场、张家界旅游干线机场以及岳阳、衡阳、怀化、常德、永州、邵阳支线机场构成的运输机场群。湖南获批全国首个全域低空空域管理改革试点省份，通用机场加快建设。长沙轨道交通逐步成网，运营里程突破160公里。

## （2）通达能力不断增强

长株潭1小时通勤圈加速构建，全省2小时高铁圈、4小时高速圈基本形成，长沙四小时航空经济圈不断拓展。中欧班列常态化开行欧洲、中亚，开通了至东盟班列。民航通达国内外166个航点，实现五大洲直航，地级市1.5小时车程内基本可享受民航服务，引进成立了湖南航空公司。城陵矶实现近海地区直航并开通了至东盟、澳大利亚的海上接力航线。铁路、高速公路出省通道分别达到19个和25个。长株潭芙蓉大道、洞株路、潭州大道快速化改造项目主线通车，长株潭城际轨道交通西环线加快建设。

## 2.3.2 交通运输发展规划

### 2.3.2.1 湖北省

“十四五”时期，坚持问题导向、目标导向、效果导向，全面加强交通强国试点建设，努力实现“三个转变”，即由追求速度规模向更加注重质量效益转变，由各种交通方式相对独立发展向更加注重一体化融合发展转变，由依靠传统要素驱动向更加注重创新驱动转变，推动全省交通运输高质量发展。高速公路突出“优化扩容、内外互通”；国省干线公路突出“建养并重、提质联通”；农村公路突出“补短提升、便捷畅通”；水运突出“南北打通、水网贯通”；铁路突出“路网中心、米字成形”；航空突出“双枢引领、支线协同”；邮政突出“普惠便捷、绿色安全”；城市交通突出“公交优先、服务优化”；管道突出“完善网络、保障供应”。

到2025年，建设高水平的“两中心两枢纽一基地”（武汉长江中游航运中心、全国铁路路网中心、全国高速公路网重要枢纽、全国重要航空门户枢纽、全国重要物流基地），构建“三张网”（高品质的快速网、高效率的干线网和广覆盖的基础网），实现“市州双快覆盖、县市双轴支撑、乡镇双通道连通”（市州高铁、航空双快覆盖，县市高速公路、普通干线高等级公路双轴支撑，乡镇双通道连通），形成湖北“123出行交通圈”（武汉都市圈1小时通勤，省内城市群中心城市间1小时互通；武汉与周边城市群之间、省内城市群之间2小时通达；武汉与全国主要城市3小时可达），依托航空、高铁，融入“全球123快货物流

圈”，全省综合交通在基础设施、运输服务、科技创新、绿色安全、行业治理等方面实现进位，率先在现代内河航运、“四好农村路”、多式联运等交通强国试点领域实现突破，走在全国前列。综合交通固定资产投资：全省综合交通固定资产投资 8200 亿元（不含城市交通），其中铁路 2400 亿元，公路水路 5200 亿元，民航 400 亿元，管道 100 亿元，邮政 100 亿元。基础设施水平向全国前列进位。全省铁路营业里程达到 7000 公里，其中高速铁路达到 3000 公里；二级及以上公路里程达到 42000 公里，其中高速公路总里程达到 8000 公里，具备条件的乡镇实现双通道连通；三级及以上航道里程达到 2300 公里，港口吞吐能力达到 4.5 亿吨，集装箱吞吐能力达到 600 万标箱；民用机场旅客吞吐量达到 6000 万人次，货邮吞吐量达到 290 万吨，在建及建成一、二类通用机场达到 20 个，“双枢纽、多支线”航空运输网基本形成，基本实现通航服务市州广覆盖；油气管道总长度达到 8700 公里。武汉国际性综合交通枢纽城市能级大幅提升，内畅外联综合立体交通网加速成形。运输服务质效向全国前列进位。交通网络运行服务质量明显提高，普通国省道二级及以上公路比例达到 90%，武汉城市圈交通一体化水平显著提升，“襄十随神”“宜荆荆恩”城市群内联外通水平明显提高。货运枢纽组织效率大幅提升，多式联运规模和服务范围进一步扩大，集装箱铁水联运量年均增长率达到 15% 以上，成为中部地区物流成本“洼地”。客运枢纽换乘效率有效提升，旅客联程联运取得新进展。保持“村村通客车”，基本实现“村村通快递”。交通对外开放水平进一步提升。科技创新能力向全国前列进位。基本建成综合交通运输信息平台，数据采集、网络传输、智能化应用等体系基本建立。新一代信息技术与交通运输深度融合，交通运输领域新基建取得重要进展，基本实现电子客票、重点领域北斗系统应用覆盖，智慧交通示范建设取得突破。绿色安全成效向全国前列进位。运输结构持续优化，铁路、水运货运量在全社会货运中的占比明显提升；交通运输领域绿色生产生活方式逐步形成，资源要素节约集约利用水平持续提高，碳排放强度下降率达到 5%。交通运输安全发展的防、管、控能力明显提高，安全保障体系不断完善，安全生产事故发生率进一步降低。行业治理效能向全国前列进位。大交通改革取得实质性进展，规划法规标准体系更加完备，市场环境公平有序，权责一致、管理高效、运行顺畅、监督有力的综合交通管理体制基本建立。

展望 2035 年，基本建成交通强省，形成由陆路通道、内河航道、空中走廊、地下管网一体融合的现代化高质量综合立体交通网，实现国内国际互联互通、城市群城际快速畅通、市州多快连通、县市多式覆盖、乡镇多向衔接、建制村通畅、自然村通达。建成湖北高品质“123 出行交通圈”和“123 快物流圈”。湖北综合交通整体优势得到充分发挥，运输结构显著优化，运输服务质效显著提高，可持续发展能力显著增强，行业治理体系和治理能力基本实现现代化，交通国际竞争力和影响力显著提升。



图 2.3-1 “十四五”湖北省高速公路规划项目示意图

### 2.3.2.2 武汉市

全面对接“一带一路”、长江经济带、中部地区崛起等国家战略和交通强国、国家综合立体交通网建设要求，紧紧围绕全省“一主引领、两翼驱动、全域协同”区域发展布局，坚决锚定武汉建设国家中心城市、长江经济带核心城市总体定位，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，统筹发展与安全，以推动高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以建设国际性综合交通枢纽城市为长远目标，坚持做强腹地、带活周边、辐射全国、联通世界，建设大通道、大枢纽、大体系，推动交通国际化、一体化、生态化发展，为建设社会主义现代



化武汉当好先行。

到 2035 年，围绕“一城两圈”一城：国际性综合交通枢纽城市；两圈：“全国 123 出行交通圈（武汉都市圈 1 小时通勤、长江中游城市群 2 小时通达、全国主要城市 3 小时覆盖）”“全球 123 快货物流圈（国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达）”。远景目标，打造“便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠”的现代化高质量综合交通体系，基本建成联贯长江经济带、联接“一带一路”、联通世界的国际性综合交通枢纽城市，融入“全国 123 出行交通圈”和“全球 123 快货物流圈”，有力支撑国家中心城市建设。

“十四五”时期，坚持交通引领城市发展，围绕“两通道、五枢纽、五体系”发展目标，促进两条综合运输大通道（中部陆海大通道、航空运输大通道）内畅外联，推进五大综合交通枢纽（铁路客货运双枢纽、全国公路路网重要枢纽、港口型国家物流枢纽、国际航空客货运门户双枢纽、全球性国际邮政快递枢纽）一体融合，推动五大市域交通运输体系（公众出行、城市配送、绿色交通、数字交通、交通治理）便利高效。在经济运行、设施网络、运输服务、绿色安全等方面尤其是航空货运量、港口货物吞吐量等重点指标争先进位 1—3 位，在通道建设、公交优先、应急物流、车路协同等交通强国建设试点领域突破发展。“十四五”时期，全市综合交通运输项目分为铁路、公路、水运、航空、客运枢纽、物流、邮政快递、城市公共交通、信息化等 9 大类，共计 372 个项目，规划总投资约 11586 亿元，“十四五”规划完成投资约 6275 亿元。其中，重大项目（总投资在 10 亿元以上的项目，见附件）143 个，规划总投资约 10817 亿元，“十四五”规划完成投资约 5659 亿元。

推进铁路、公路、水运、航空和邮政基础设施建设，促进综合交通枢纽功能提升和融合发展，大力发展枢纽经济，进一步提升与城市发展的协同联动水平，构建具有全球竞争力的国际性综合交通枢纽。

### （1）增强铁路枢纽功能

1) 建设“超米字型”高铁网。建设沪渝蓉高铁武汉至宜昌段、武汉至合肥段，武汉枢纽直通线、京港（台）高铁阜阳至黄冈段等，争取将武汉至贵阳、武汉至南昌高铁等纳入国家规划，逐步在武汉形成“两纵（京广、京九西通道）两横（沪渝蓉、沪汉蓉）两对角（福银、胶贵）”12 方向“超米字型”对外高铁网

络。加强武汉城市圈城际铁路与邻近的长株潭、环鄱阳湖、中原等城市群城际铁路的延伸对接，建设武咸城际南延线等，规划研究武汉—红安连接线、武汉—罗田—英山—安庆高铁、武汉—黄石—九江高铁新通道，争取在武汉东西主轴、南北主轴及长江中游城市群间逐步建成客运双通道。

2) 打造“一环八向”普速铁路网。续建江北铁路，新墩至汉西上行、南湖至大花岭下行联络线，提高列车运行效率。按照“客内货外”原则，积极推进西北、西南、东南货运环线等项目前期工作，武汉枢纽普速铁路逐步形成衔接郑州、合肥、安庆（杭州）、九江、长沙、贵阳、重庆、西安等8个方向的“一环八向”路网结构。

3) 完善铁路客货运枢纽布局。聚焦铁路客货运双枢纽建设，新建汉阳站、武汉天河站、长江新区站等，形成“五主（武汉站、汉口站、汉阳站、武汉天河站、武昌站）两辅（武汉东站、长江新区站）多点”客站格局；进一步完善吴家山集装箱中心站一级物流节点和滠口、大花岭二级物流节点，预留阳逻、光谷、常福等货运站场建设条件，形成“1+2+3”三级物流节点网络。构建高铁物流系统，建设全国高铁快递转运分拨中心。依托吴家山国际铁路枢纽和场站，推进汉欧国际综合物流园建设，创建国家中欧班列集结中心示范工程，建设陆港型国家物流枢纽。

## （2）推进公路枢纽建设

强化城市圈高速公路直联直通。建设武汉城市圈大通道和武汉至周边城市射线，实施京港澳高速武汉段、沪渝高速武汉至黄石段改扩建，新建武汉至天门、武汉至松滋高速，推进武汉经黄州至浠水高速、硚孝高速延长线、岱黄高速改扩建等项目前期工作，谋划形成以武汉为中心、辐射城市圈的“七环三十射”高快速路网络，实现武汉至周边城市的直联直通直达。加密高速出口，实施近城地区高速公路互通、收费站扩能改造，缓解进出城通道常态化拥堵。提升高速公路服务区综合功能，向交通、生态、旅游、消费和物流等复合功能服务区转型升级。

## （3）提升港口枢纽能级

优化区域航道网络布局。以千吨级航道为骨干，加快建设横贯东西、连接南北、通达海港的国家高等级航道，配合实施长江武汉至宜昌段航道整治工程。坚持水资源综合利用和生态保护，提升支流航道和库湖区航道能力，支持实施汉江

武汉至襄阳段航运能力提升工程，配合整治汉江蔡甸至汉川段航道，实现 2000 吨级船舶全天候通行。

#### (4) 打造空港门户枢纽

提升武汉天河机场国际门户枢纽地位。实施武汉天河机场扩容工程，建设第三跑道、谋划第四跑道。探索武汉天河机场与中心城区之间快速联通方式，将其打造成为快速衔接高铁和城市交通的大型国际航空门户枢纽。完善机场内部货运区道路建设及机场周边路网配套设施，积极布局建设城市货站，提高机场地面集散效率和服务质量。加快完善汉南通用航空机场基础设施建设，拓展客运功能。

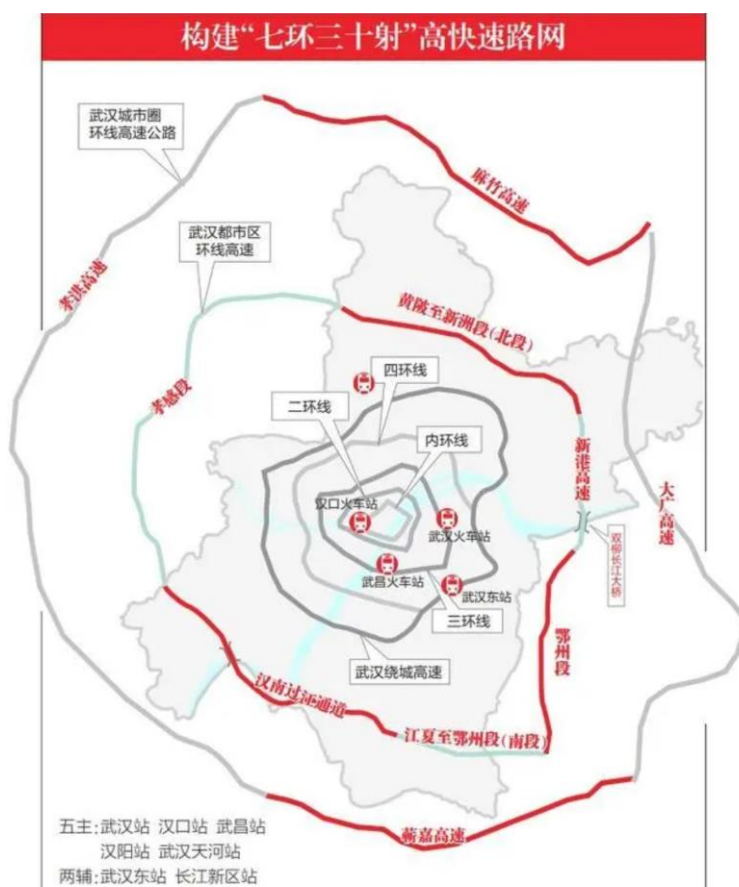


图 2.3-2 “十四五” 武汉高快速路网示意图

#### 2.3.2.3 咸宁市

“十四五”时期，咸宁市以人民满意为宗旨，着力推动交通运输实现高质量发展，增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。咸宁市要畅通大通道，打造对外开放新格局，加强武咸交通基础设施一体化水平，推动建成城市群快速通达，与城镇发展轴、重要产业带有机衔接的综合运输大通道。要强化交通“硬联通”，

以“增密、互通、提质”为目标，优化扩增高速公路、提质升级国省干线、安全畅通农村公路。要完善集疏运体系，发展多式联运，构建现代物流体系，基本实现咸宁面向长江黄金航道、沟通沿江经济带的航运交通圈，形成多层次、多方式的综合立体交通网络，构建九省通衢的便捷交通，提升服务供给质量。到 2025 年，实现“完善 1 个网络、形成 1 个通道布局、打通 3 个‘最后一公里’、6 个建设取得显著成效”，即“1136”的目标，基本建成安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通运输体系。

1 个网络：综合立体交通网络。

1 个通道布局：“三主二辅一廊”综合交通运输通道布局。

3 个“最后一公里”：港口集疏运的“最后一公里”，农村公路进村入户的“最后一公里”，农村物流的“最后一公里”。

6 个建设：基础设施建设、客货运服务水平建设、智慧交通建设、绿色交通建设、平安交通建设、行业治理体系建设。

综合运输通道。形成“三主二辅一廊”综合交通运输通道布局，有效衔接城镇发展轴、重要产业带，沟通周边城市和各大经济区、乃至全国，支撑咸宁市经济社会发展。

#### （1）公路

高速公路：“十四五”时期至少谋划争取高速公路建设项目不少于 150 公里，形成“三纵三横四射一联一环”的高速公路网，促进城市群互联互通，市域通达水平显著提高，对外辐射能力明显增强。干线公路：形成“六纵四横十二联”的国省干道公路网，“十四五”时期至少谋划争取普通国省道一二级公路建设项目不少于 200 公里，实现普通国省道二级及以上公路比例达到 95%。次干线公路：形成“二十纵十八横”的次干线公路网，促进市区、乡镇、主要村庄之间的沟通与衔接，加强旅游景点的通达性，提高路网的能力和效率。农村公路：提升县乡道路网技术等级，改扩建 2000 公里，县道三级及以上比例达到 50%以上，乡道四级公路双车道及以上比例达到 20%以上，村道 4.5 米及以上路面比例达到 20%以上，实现乡镇至少双通道出入，打通“最后一公里”。旅游公路网：形成以“井”字型干线公路网为主体的“快进”和以次干线旅游公路网为主体的“慢游”为布局的旅游交通运输网络，解决连接重要景区道路通行能力不足、运行不畅的问题。

公路养护：至少谋划争取国省道大中修约 400 公里，农村公路中等以上占比达到 85%。

### （2）港航水运

完成陆水河口至节堤枢纽段航道整治等疏浚提级工程，基本形成以长江为依托，以陆水、富水、淦河为骨干的航道网，扩大长江辐射带动范围，促进区域支流河道等水运资源的充分利用，加强咸宁市与周边沿江城市的水运沟通。发展多式联运，完善多式联运的集疏运体系，依托咸宁长江综合门户港、赤壁港，实施多式联运工程，打通港口码头的“最后一公里”。

### （3）铁路

促进形成“三纵二横三支”的铁路网，提升咸宁市的区域枢纽地位。

### （4）机场

积极推进咸宁机场、通城县湘鄂赣边区通用机场、赤壁通用机场建设，发挥航空对咸宁市经济社会发展的带动辐射作用。

（5）客运。客运枢纽布局形成“一主一次双中心，四辅多点三层级”的形态，建成“市级枢纽型客运站、县级集散型客运站、乡镇级运输服务站”三级服务体系。针对城市客运，加快公交枢纽站场建设，同时大力推进公交线网开辟和优化调整，提高公交线网密度，实现不同交通方式线网有效衔接。针对城际客运，推进武汉“1+8”城市圈城市互联互通的同城化客运体系建设，形成舒适快捷城际客运体系。针对农村客运，每个县（市、区）建立一个以乡镇为中心的客运网络，构建“区域全覆盖、优惠全享受、机制全保障”的城乡公交体系。

（6）货运物流。引导物流园区建设，形成层次分明、布局合理的“一核、三带、多节点”的布局形态；实现传统交通运输与现代物流逐步融合，走向一体化；农村物流三级配送体系基本形成，形成衔接顺畅、高效便捷的货运站场服务体系，打通农村物流“最后一公里”，基本实现“村村通快递”。

（7）智慧交通。初步建成咸宁市智慧出行服务平台、交通工程建设信息平台、可视化网络监测平台、农村公路信息管理平台、智慧物流信息管理平台、交通运输云数据中心、咸宁市智慧旅游平台、水上监管信息化平台，使交通运输与信息技术融合水平逐步提高，提升交通系统运行效率和服务水平。

（8）绿色交通。加强公路生态建设；实现港口船舶污染、干支航线污染有

所减少；努力实现城市公共交通工具和物流配送车辆电动化、新能源化和清洁化，形成自行车和步行交通网络，倡导绿色低碳出行。

(9) 平安交通。一是提升本质安全水平，强化交通基础设施养护和治理，使基础设施的本质安全保障建设有所完善。二是完善交通安全生产体系。依法治理体系、安全责任体系、预防控制体系进一步完善，建成灾害交通防治体系。三是强化交通应急救援能力。完善先期响应机制，建立完善应急现场危害识别、监测与评估机制，建立市场经济下应急救援队伍社会化建设与运行管理模式。

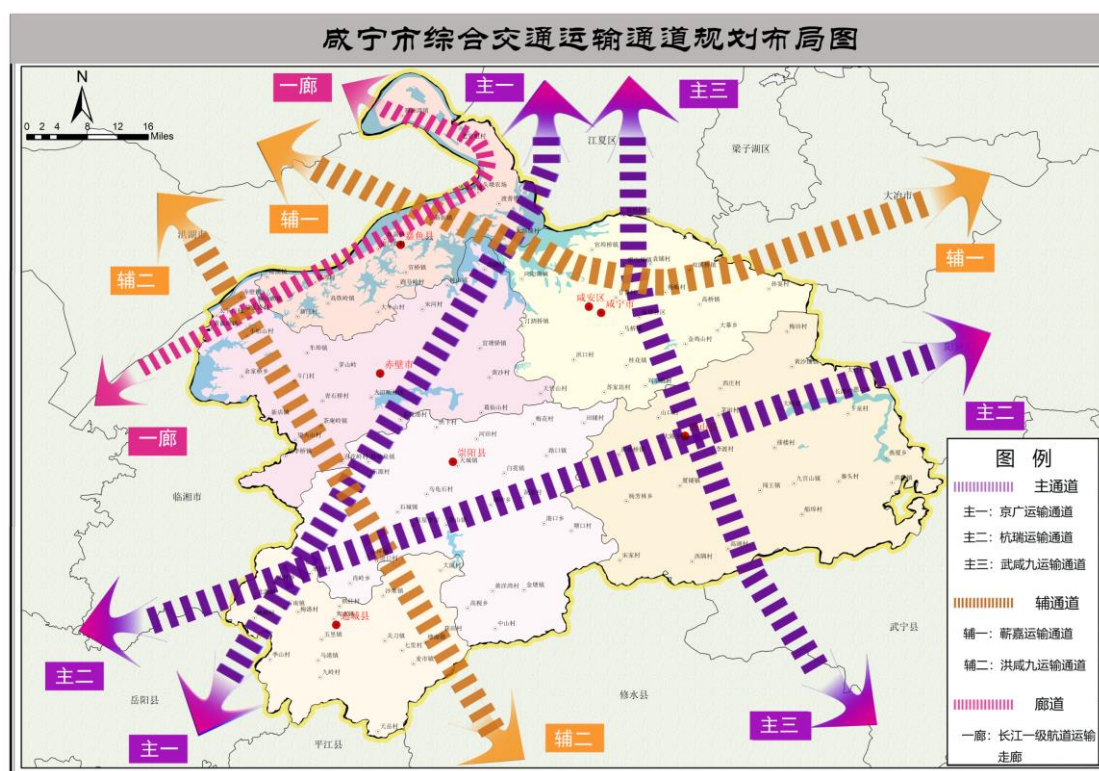


图 2.3-3 “十四五”咸宁市综合交通运输通道规划布局图

### 2.3.2.4 嘉鱼县

“十四五”时期嘉鱼县将乘势而上，“扬优势、补短板、优结构”，打通“大动脉”，畅通“微循环”。策划建设一批重点交通项目，为“武嘉同城”提供强有力的交通支撑。十四五期间，将重点谋划嘉鱼至崇阳高速公路，汉南过江通道簪洲湾长江大桥及接线，簪洲湾铁公水多式联运，沿江货运铁路，金口至嘉鱼城市轨道交通，朱砂至罗家洲一级公路，农村公路“三年消危”等一批重点交通项目建设。十四五期间推进区域联动。加快构建“武嘉同城、咸嘉一体、全域协同”

的区域发展格局。以交通同网加快融入步伐，积极谋划“三条铁路”“三条公路”和嘉崇高速、咸嘉机场快速通道等项目，加快推进簪洲湾长江大桥及接线工程和“三大港口”等重大交通项目建设。

### 2.3.2.5 赤壁市

到 2025 年底，初步建成多式联运体系，运输结构更加优化，全市综合交通总体达到市内领先、省内先进水平，建成“一枢纽一示范一中心”的综合交通总体格局。即依托赤壁市作为鄂南地区沟通鄂湘地区门户城市的区位优势，畅通东西骨架、构建南北通道，打造鄂湘边区区域性综合交通枢纽。发挥赤壁市境内“一江一河”的生态优势，切实落实绿色交通发展的理念，从各种交通方式独立发展向多层次立体化的多式联运系统方向转变，将赤壁市打造成绿色交通示范市和长江中游地区的临港多式联运中心。

### 2.3.2.6 崇阳县

“十四五”时期，总体以“科技创新、绿色交通”为重点，逐步实现传统交通向智能交通、绿色交通的转型升级，逐渐构建形成以干线公路为主体，以航道、铁路等其他交通方式为辅的结构合理、无缝衔接、服务高效、快速便捷、绿色环保的信息化综合交通运输体系；局部以幕阜山为重点，加快生态旅游公路，实现景区内各特色小镇的互通衔接，打造经济、交通、环境协调发展的绿色产业带。争取把崇阳建设成为咸宁市具有地区性特色的综合运输枢纽。

#### （1）综合运输通道规划

以干线公路、铁路和航道网络为主体，以实现与周边城市群的互联互通，加速崇阳境内经济社会发展为契机，在崇阳县打造对接周边中心城市，衔接区域城市群的“一纵一横”的综合运输大通道。其中一纵：赤壁-崇阳-通城公水空综合运输通道，一横：临湘-崇阳-通山公铁综合运输通道。

#### （2）干线公路网规划

崇阳县骨干公路网布局主要由高速公路、国道、省道、以及部分县乡道组成，主要解决崇阳县通往周边县市、产业集聚区、下辖乡镇之间及旅游景区之间的交通出行问题，是全县道路网的主骨架。根据崇阳县城镇分布、景区分布、交通出

行特点、经济产业特点、区域经济宏观战略、路网结构等，规划构建“6669”（六环六纵六横九连）的干线骨架路网结构，其中：六环包括内三环线（见图5-1）和外三环线。

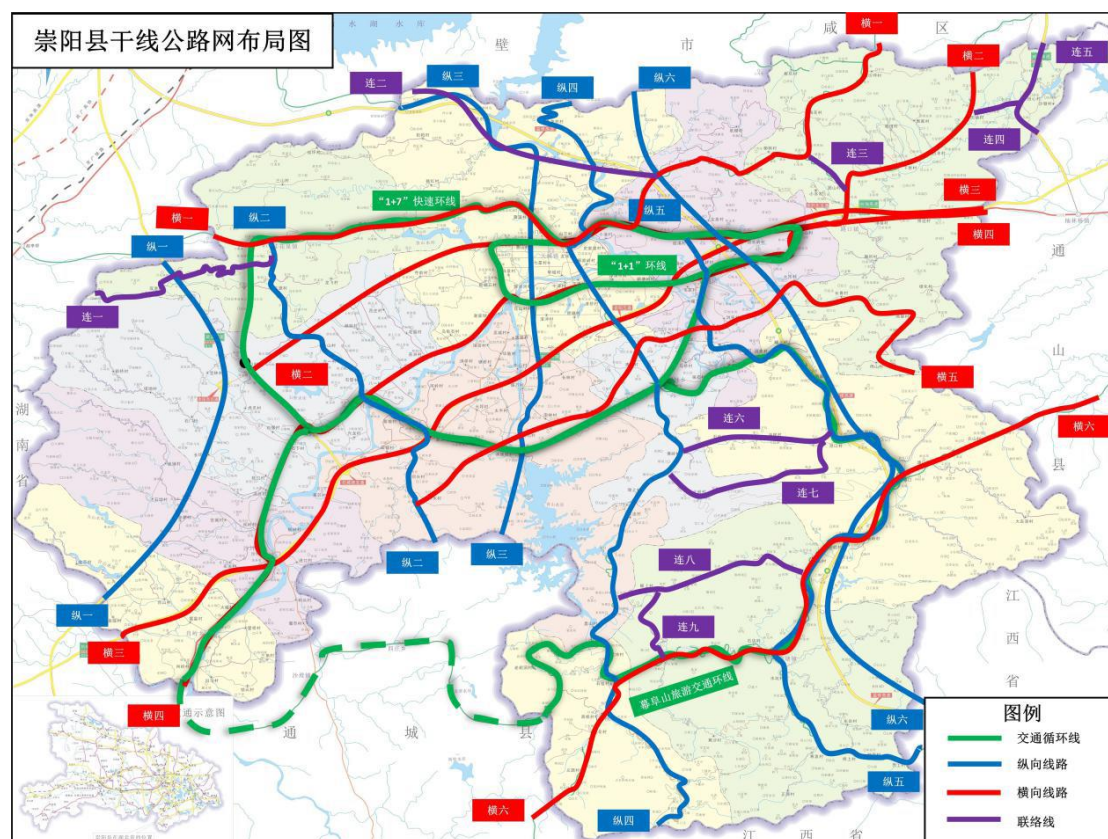


图 2.3-4 “十四五”崇阳县公路网布局规划图

### （3）铁路交通规划

以湖北省中长期铁路网规划咸宁市“十四五”铁路网规划为指导，结合崇阳县城市客货运需求，在远期规划布局形成“两横两纵”的铁路布局。两横：咸岳城际铁路、岳咸九铁路；两纵：咸宁至平江铁路、武咸昌高铁。

### （4）水运交通规划

崇阳县主要以公路运输为主，水路运输还比较落后，缺乏水陆联运的基础设施，但崇阳水利资源较丰富，具有一定的开发潜力。“十四五”期，航道与港区码头的布局主要按照崇阳产业布局的要求，根据咸宁港区整体规划、各航道与岸线的资源条件进行确定。形成“一轴一点”的水运布局，其中“一轴”指的是隽水河航道；“一点”指的是青山水库。其中一轴：陆水河航道；一点：青山水库。



### （5）航空业规划

航空作为现代综合交通运输体系的重要组成部分，是民用航空活动中内容最丰富、发展最活跃的分支产业之一。航空产业的发展在产业结构调整、内需结构改善和民生保障等方面具有重要的助推作用。崇阳县具有“三省临界”的区位优势，地域内旅游资源丰富，具有建设机场，发展幕阜山旅游业的优越条件。按照《民用航空运输机场选址规定》相关要求，初步选址崇阳县石城镇鸡鸣峰，总投资约为 50 亿元。

### 2.3.2.7 通城县

发挥通城省际边界城市特点，利用岳阳机场、杭瑞高速、通界高速、武广高铁、常岳九铁路等重要交通和基础设施建设契机，融入武汉城市圈，对接长株潭城市群和昌九景城市圈，提升通城县在“中三角”经济区的地位和作用。

#### （1）公路规划

1) 以高速公路和国、省道为骨架，配合武汉城市圈交通一体化建设，进一步优化区域网络，以改造提高公路技术等级为重点，加强省际出口公路建设，逐步完善农村公路网建设，全面提高现有公路通车能力。

2) 杭瑞高速公路从县域东西向穿过，在城区和北港镇设有高速公路出入口，规划高速公路城区连接线和北港连接线等级均达到二级公路标准。

3) 通界高速公路南北向通过县域，在城区南部规划高速公路出入口接 106 国道，远期预留通界高速公路与南大公路的互通出入口，规划高速公路连接线等级达到二级公路标准。

4) 以高速公路、国道、省道为主骨架构成县域交通主动脉；完善二级公路网络，106 国道、南大公路达到二级公路标准，强化中心城市与各城镇间的联系；城区与各建制镇及镇与镇之间的联系道路，通过改造现状道路达到二级公路标准；镇至各行政村和各自然村之间的联系道路达到三、四级公路标准。

#### （2）铁路规划

岳阳至九江铁路过境通城县域，有利于提高县域的铁路交通优势，为经济发展提供保证，带动县域沿线城镇的经济、旅游发展和物质交流。

### 2.3.2.8 湖南省

根据《湖南省“十四五”现代化综合交通运输体系发展规划》，至 2025 年，全省基本形成内畅外联、城乡一体、治理先进、协同高效、绿色安全的交通发展新格局，湖南在国家综合交通枢纽中的地位进一步提升到 2035 年，总体建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化综合交通运输体系，全面建成长株潭国家综合交通枢纽以及各市州区域综合交通枢纽，全面形成具有全球资源配置能力的综合交通网络，与国际主要城市顺畅通达，与国内各经济板块立体便捷畅达，省内市县高效联通，乡村节点全面覆盖，交通供需高度匹配，实现“人享其行、物优其流”，交通运输全面适应人民日益增长的美好生活需要。

以完善“三纵五横四网多点”综合交通网络布局为重点，推动大通道、大网络、大枢纽和微循环建设，构建以综合运输大通道为骨干，以综合交通枢纽为支点，以多层次网络为依托的现代化综合立体交通网。

#### (1) 构建综合运输大通道

统筹开发利用干线铁路、高速公路、高等级航道等资源，根据全省经济流向和基础设施本底，打造“三纵五横”综合运输大通道，形成全省交通运输主动脉和空间开发保护主轴线。构建京港澳、呼南、焦柳三大纵向通道：依托京广高铁、京广铁路、浩吉铁路、京港澳高速、湘江航道等，进一步扩能京港澳通道；依托呼南高铁、洛湛铁路、二广高速等，加快提升呼南通道；依托张吉怀高铁、焦柳铁路、包茂高速、呼北高速等，加快完善焦柳通道。构建沪昆、渝长厦、杭瑞、湘桂、厦蓉五大横向通道：依托沪昆高铁、沪昆铁路、沪昆高速等，稳步扩容沪昆通道；依托渝长厦高铁、长张高速等，加快打通渝长厦通道；依托杭瑞高速、沅水航道、澧水航道等，形成杭瑞通道；依托衡柳铁路、湘桂铁路、吉衡铁路、泉南高速等，逐步扩容湘桂通道；依托厦蓉高速、桂新高速等，加快构建厦蓉通道。



项目。以跨区域的长大干线为重点，全面贯通渝长厦、呼南等高铁主通道，加快对接长三角的高铁新通道建设，谋划推动张吉怀高铁北上南下形成系统能力，全面形成全省2小时高铁交通圈。根据要素保障条件，再实施一批客流支撑、路网需要、条件成熟的高铁项目。

### （3）构建全域覆盖公路网

充分发挥公路线位布设灵活、覆盖广泛的优势，进一步拓展完善以“七纵七横”高速公路为骨架的公路运输网，提升普通国省道服务能力，进一步改善农村交通出行环境，促进公路成线成网，有效衔接铁路、机场、港口、园区、景区等重要节点。

推动高速公路扩容成网。加快建设24条续建高速公路，全面建成“七纵七横”高速公路骨架网，现行高速公路网规划项目及31个省际通道全部建成。大力推进高速公路拥堵路段扩容，推进零陵至道县等高速公路展望线建设，适时启动新增国高网及路网优化项目前期工作，推动全省高速公路扩容、成网、加密、畅联，全面形成全省4小时高速公路交通圈，发挥高速公路在构建综合交通运输体系中的关键作用。启动新一轮高速公路网规划修编，科学谋划我省高速公路中长期发展。

提升普通国省道等级与服务水平。充分发挥普通国省道干线集散功能，着力提升技术等级水平，重点推进瓶颈路段、骨干路段、重点城镇路段、旅游通道的提质改造，规划实施里程8000公里以上，其中完成提质改造约6400公里。畅通普通国省道骨架网，优先实现普通国道、普通省道骨架网中重要线路按三级以上公路标准贯通。强化省际通道建设，提升省际通道互联互通水平。实施拥堵路段及绕城镇路段提质改造，促进城市内外交通高效衔接。推动高等级公路连通机场、高铁站、重要港口、高速互通收费站等重点节点，强化多种运输方式有效衔接。推动二级以上公路连通省级以上产业园及国家级战略布局点，提升对重点城镇和重要经济节点的支撑保障作用。



场高峰小时容量，提高吞吐能力和运输效率。拓展长沙四小时航空经济圈，新增加密国内主要城市航线航班，适时恢复并新增国际及地区航线航班，持续完善国际货运航线网络，研究开通以货运为主的第五航权5国际航线，构筑“国内重点城市快线+圈内国际及地区航线+洲际航线”的航空网络。做大做强本土航空公司和基地航空公司，强化跨航司中转服务。加快建设长沙国家级临空经济示范区，打造国际空港商务门户。

#### （5）构建江海直达水运网

以国家高等级航道和全国内河主要港口为重点，加快构建以“一江一湖四水”7为骨干的航道网，以及“一枢纽、多重点、广延伸”8的全省港口体系，加强水运与其他交通运输方式的有效衔接，进一步发挥水运比较优势。

构建“一江一湖四水”航道网。积极对接并推动长江黄金水道建设工程。以洞庭湖为中心，加快畅通“四水”尾间航段，建设松虎、澧资等湖区骨干航道，实现湖区高等级航道成网、通江达海。实施“四水”骨干航道畅通与延伸工程，推进重要航段治理，畅通梯级枢纽等瓶颈节点，打造干支衔接的航道网络，沟通纵深腹地。依托自然旅游景观、城市沿河景观及人文旅游景观，因地制宜建设一批高品质、精品化的特色旅游航道。深入推进湘桂运河规划研究，做好前期论证。

#### （6）构建多层次综合交通枢纽

强化不同层级综合交通枢纽功能，优化枢纽城市分工协作，推动交通基础设施与客货流、城市、园区、景区、保护区等协调一致，增强各类枢纽衔接转换和辐射能力，结合骨干通道和基础网络，构建形成以长株潭为核心、各市州枢纽协同运转的枢纽集群，共同发挥湖南作为全国空间枢纽的作用。

打造长株潭国家综合交通枢纽。按照轴带引领、圈层互动、枢纽支撑、衔接高效的思路，构建形成长株潭对外高效联通、内部有机衔接的多层次综合交通枢纽格局。加快构建长株潭“米字型”放射状对外运输大通道，推动区域内干线铁路、高速公路、湘江航道等项目实施，逐步打造高铁环、轨道交通环、高速公路大外环和湘江综合廊道，实现长株潭与国家主要经济板块全方位高效联通。建设“一门户五主多点”9客运枢纽体系，以长沙国家物流枢纽承载城市为依托，共建长株潭国家物流枢纽，构建形成布局合理、功能完备、衔接协调、有机统一的客货运枢纽集群。

### 3 交通现状分析

#### 3.1 现状调研分析

项目组针对嘉通高速公路运营状况，在 2024 年 3 月进行了项目尽调，通过交流访谈和现场调研的方式，对嘉通高速公路（主线、服务区、收费站）、平行道路（G351 国道、京港澳高速湖北南段）以及连接道路（京港澳高速湖北北段）展开了流量和路况调查。

从现场尽调情况来看：

（1）嘉通高速整体通行条件较好，赤壁西枢纽往北、往南两段流量差异较大。

嘉鱼枢纽至赤壁西枢纽段：该路段为双向六车道，车流量较大，且货车占比较高，大部分货车为外地货车（车辆来源为河北、河南、湖南、广东等）。

赤壁西枢纽至通城西枢纽段：该路段为双向四车道，车流量较小，主要原因是武深高速湖南段路况较差，未建桥梁和隧道，线形条件较差，容易引发事故，考虑到燃油成本等，大部分货车在赤壁西枢纽处流向京港澳高速湖南方向。

嘉通高速的车辆构成比例（客车：货车）约为 6：4，通行费构成比例（客车：货车）约为 3：7，货车通行费为主要通行费来源，货物主要以杂物为主，各类货物均有，其中快递车占比在 10%以上。



图 3.1-1 嘉鱼枢纽交通现状

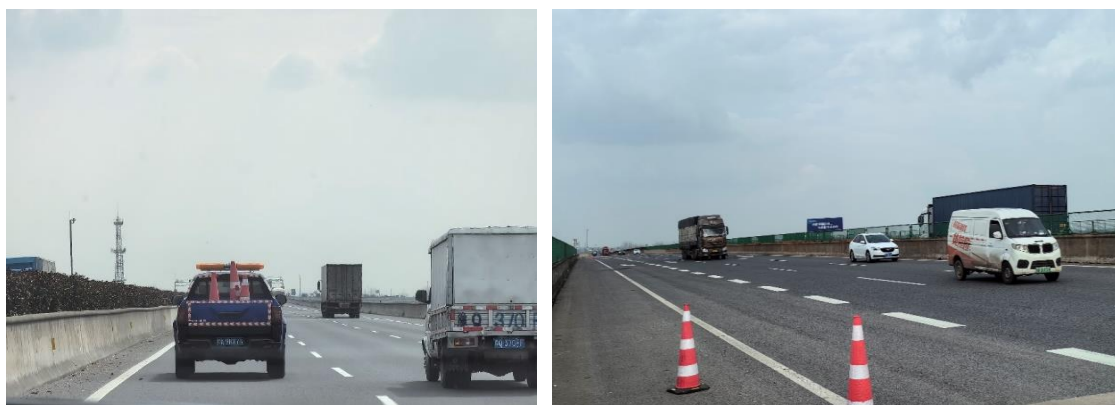


图 3.1-2 嘉鱼枢纽至赤壁西枢纽段交通现状



图 3.1-3 赤壁西枢纽交通现状

(2) 嘉鱼东服务区作为嘉通高速唯一的服务区，设施齐全，停车位较多，且停留的外地货车也较多。



图 3.1-4 嘉鱼东服务区交通现状

(3) G351 国道为双向四车道，路面状况良好，货车占比较大，但总体车流量较小。





收费期限截止为 2032 年 9 月,1 类客车、1 类货车收费标准均为 0.40 元/车公里,相较于嘉通高速的收费标准,京港澳高速湖北段的收费标准略低。

**京珠高速公路车辆通行收费公示**

收费单位: 湖北交投京珠高速公路运营管理有限公司  
 收费站名称: 嘉鱼收费站  
 审批机关: 湖北省人民政府  
 收费依据: 鄂文发〔2021〕6号  
 收费对象及范围: 除国家和省政府规定免收通行费以外的通行车辆。  
 收费年限: 2032年9月  
 高速公路服务热线: 027-12122  
 路政技术监督电话: 027-12265

**湖北省京珠高速公路车辆通行费货车收费标准**

货车类别	总轴数 (含悬轴)	车长和最大允许总质量	京港澳高速(京珠)	军山大桥
			(元/车公里)	(元/车次)
1类	2	车长小于6000mm且最大允许总质量小于4500kg	0.40	20
2类	2	车长不小于6000mm或最大允许总质量不小于4500kg	0.74	37
3类	3		1.21	61
4类	4		1.76	88
5类	5		2.05	102
6类	6		2.34	116
7轴及以上			车轴每一轴均按货车轴上轴型收费	车轴每一轴均按货车轴上轴型收费

**湖北省京珠高速公路车辆通行费客车收费标准**

客车类别	车辆类型	核定载人数	说明	收费标准 (元/车公里)	军山大桥 (元/车次)
1类	微型、小型	≤9	车长小于6000mm且核定载人数不大于9人的载客汽车	0.4	10
2类	中型	10-19	车长小于6000mm且核定载人数为10-19人的载客汽车	0.6	20
3类	大型	≥39	车长不小于6000mm且核定载人数不大于39人的载客汽车	0.8	30
4类	大型	≥40	车长不小于6000mm且核定载人数不小于40人的载客汽车	1	40

备注:  
 1.车型分类按照《收费公路车辆通行费车型分类》(JT/T489-2019)执行。  
 2.ETC(电子不停车收费)车辆单次交易金额按照四舍五入规则取整到“分”,MTC(人工收费)车辆单次交易金额按照四舍五入规则取整到“元”。  
 3.专项作业车按照货车收费标准收费。

图 3.1-8 京港澳高速湖北段收费标准

### 1) 京港澳高速湖北北段

京港澳高速湖北北段目前正在进行改扩建施工,改扩建施工工程起于孝感市大悟县九里关,与京港澳高速公路河南段对接,止于武汉西枢纽互通衔接京港澳高速与沪渝高速共线段,全长 158 公里,投资规模约 210 亿元。改扩建工程按全部控制出入、全立交的八车道高速公路标准进行改扩建,设计速度 120 公里/小时。整条高速改扩建采取“两侧拼接为主,局部分离新建”的改扩建方案,在保障原有道路正常运行的情况下,通过分流措施减少车流量,适当实行封闭或限速方式,进行拼接带混凝土浇筑、桥梁拆除、预制梁板架设等施工。预计 2025 年年底全线改扩建完工。



图 3.1-9 京港澳高速湖北北段改扩建

其中，汉江特大桥原为双向四车道，通过在原桥梁旁新修四车道桥梁，扩建为双向八车道。以前的原桥梁用于北上方向的车辆行驶，新桥梁用于南下方向的车辆行驶。

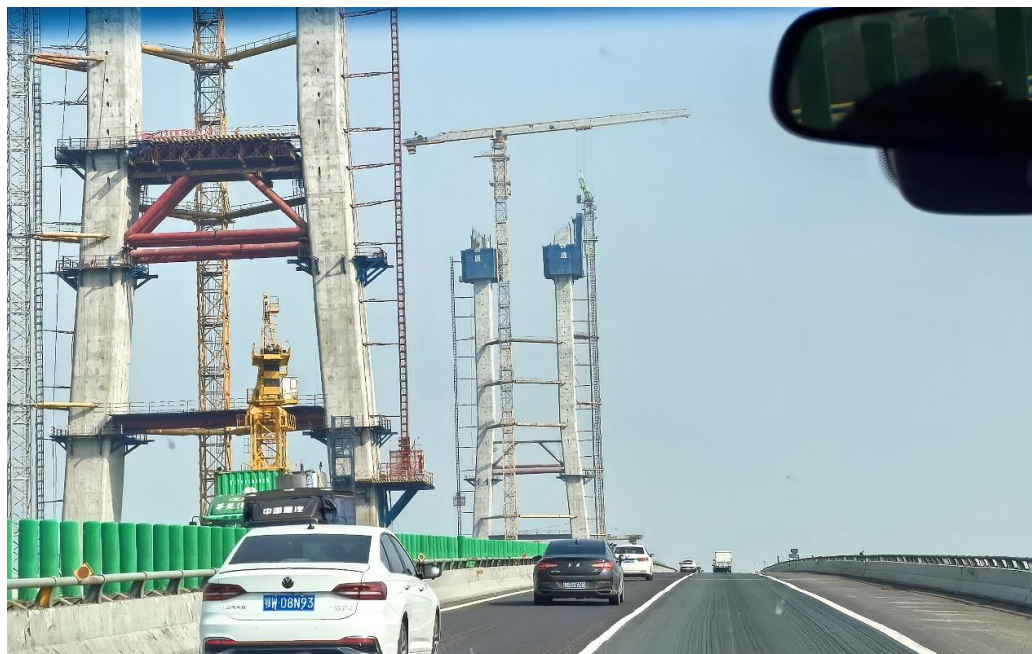


图 3.1-10 汉江特大桥改扩建交通现状

改扩建期间，由于部分路段占道施工，由单向两车道变为单向单车道，导致通行能力下降，部分车流量转移至许广高速、大广高速上，对本项目交通量产生了一定的分流影响。





图 3.1-11 京港澳高速湖北北段占道施工

## 2) 京港澳高速湖北南段

京港澳高速湖北南段为双向四车道，其中“咸宁-赤壁”段流量较小，“武汉-咸宁”段流量略大，主要原因是武汉-咸宁段大部分车流为咸宁去往武汉方向的车流量，而河北、河南、湖北去往湖南、广东方向的长距离跨省车流量较小，大部分车辆选择行驶嘉通高速。



图 3.1-12 京港澳高速湖北南段（咸宁-赤壁段）交通现状



图 3.1-13 京港澳高速湖北南段（武汉-咸宁段）交通现状

## 3.2 历史断面交通量分析

### 1、嘉通高速断面交通量

嘉通高速 2016 年 8 月 28 日—2023 年日均断面交通量如表 3.2-1 和图 3.2-1 所示。可知：

(1) 从断面交通量来看，嘉通高速以赤壁西枢纽为界，呈现“赤壁西枢纽以北，靠近市区的北段交通量大；赤壁西枢纽以南，靠近省界的南段交通量小”的特征。如 2023 年，靠近市区的“武深起点--嘉鱼枢纽”流量达到 20820veh/d，赤壁西以北的“嘉鱼南--赤壁西”流量为 19092veh/d，赤壁西以南的“赤壁西枢纽--赤壁南”流量为 6204veh/d，靠近省界的“崇阳西--通界起点”流量则在 5613veh/d。

(2) 从交通增长来看，2019 年交通量大幅上涨，主要原因是 2019 年武深高速全线贯通并且 2019 年 11 月 28 日，嘉鱼长江大桥通车。2020 年交通量下降 26.1%，主要原因为 2020 年 1 月 21 日，洪监高速公路洪湖城区至监利区段正式

通车，汉洪高速全线通车。2021 年交通量回升，主要影响包括 2021 年 4 月 30 日四环线全线贯通，疫情得到缓慢恢复，经济回升；2021 京珠湖南段维修，绕行武深高速；2021 年 9 月 25 日赤壁长江大桥通车。2022 年交通量回落，主要原因包括疫情因素影响，经济下行，俄乌冲突，油价上涨；2022 年 9 月 23 日京港澳汉江大桥施工维修，工期一年。2023 年嘉通高速交通量大幅上升，主要原因为疫情放开后出行需求增加。

表 3.2-1 嘉通高速 2016 年 8 月 28 日-2023 年日均断面交通量 (单位 veh/d)

断面名	断面里程 (km)	2016 年 8 月 28 日-12 月	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
武深起点--嘉鱼枢纽	0.074	——	——	——	——	14597	18872	17187	20820
嘉鱼枢纽--嘉鱼东	8.23	1559	1855	2911	17641	15482	19615	17602	21101
嘉鱼东--嘉鱼南	13.59	1639	1814	2773	17464	14792	18047	16274	19374
嘉鱼南--赤壁西	14.958	2145	2442	3112	16813	14049	17841	16158	19092
赤壁西--赤壁西枢纽	6.559	1646	1947	2898	15529	12695	16847	15477	18262
赤壁西枢纽--赤壁南	5.074	1425	1975	2850	5027	5033	6289	4999	6204
赤壁南--崇阳西	20.273	1155	1866	2603	4218	4498	6149	4748	6027
崇阳西--通界起点	22.217	——	——	——	——	4030	5830	4518	5613
武深起点--赤壁西枢纽	43.411	1800	2059	2935	16980	14350	18094	16367	19439
赤壁西枢纽--通界起点	47.564	1209	1888	2653	4380	4336	6015	4667	5852
合计	90.975	1582	1996	2831	12330	9115	11779	10250	12336
增长率		——	26.2%	41.9%	335.5%	-26.1%	29.2%	-13.0%	64.9%

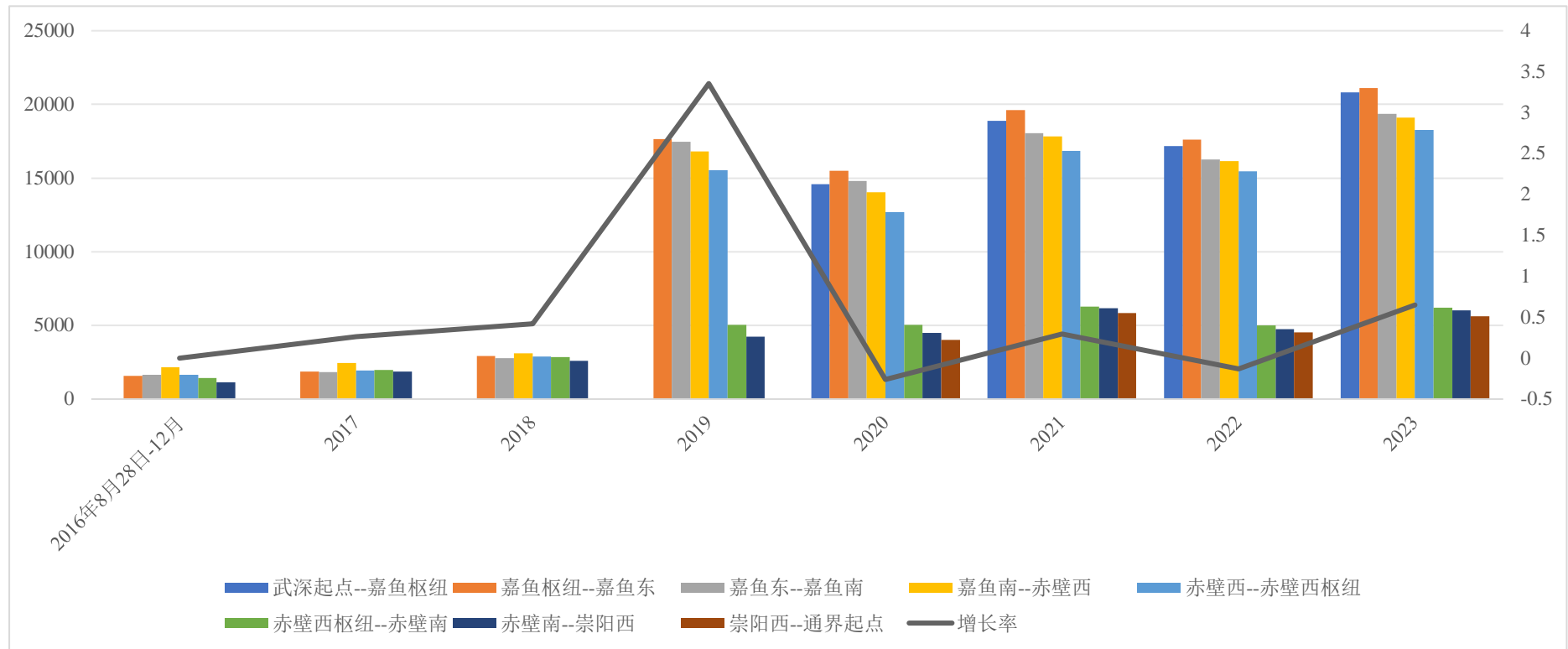


图 3.2-1 嘉通高速 2016 年 8 月 28 日-2023 年日均断面交通量 (veh/d)



## 2、京港澳高速交通量

京港澳高速 2016 年—2020 年日均交通量如表 3.2-2 和图 3.2-2 所示。可知：

(1) 从断面交通量来看，“武汉南-赤壁西”断面的客车交通量远高于“赤壁西-鄂湘界”断面的客车交通量，即使在 2020 年新冠疫情的影响下，“武汉南-赤壁西”断面的客车交通量仍有 8086veh/d，而“赤壁西-鄂湘界”断面的客车交通量为 5495veh/d；两个断面货车交通量相当，2019 年武深高速全线通车，2020 年疫情影响，近武汉城区的“武汉南-赤壁西”路段货车交通量大幅下降，2020 年仅为 4122veh/d。

(2) 从交通增长来看，2016-2018 年，京港澳高速公路整体呈上升趋势，2019 年交通量大幅下降，主要原因是 2019 年武深高速全线贯通并且 2019 年 11 月 28 日，嘉鱼长江大桥通车，分流京港澳高速交通量。2020 年交通量下降 6.94%，主要原因受湖北新冠疫情影响。

表 3.2-2 京港澳高速日均交通量 (veh/d)

年份	路段名称	客车	货车	合计	客车 增长率	货车 增长率	合计 增长率
2016	武汉南-赤壁西	9933	7557	17490	——	——	——
	赤壁西-鄂湘界	5031	7931	12962	——	——	——
2017	武汉南-赤壁西	10853	8256	19109	9.26%	9.26%	9.26%
	赤壁西-鄂湘界	4979	7849	12828	-1.03%	-1.03%	-1.03%
2018	武汉南-赤壁西	12699	8982	21681	17.01%	8.79%	13.46%
	赤壁西-鄂湘界	5561	8222	13783	11.69%	4.75%	7.44%
2019	武汉南-赤壁西	8056	5063	13119	-36.56%	-43.63%	-39.49%
	赤壁西-鄂湘界	6577	9763	16340	18.27%	18.74%	18.55%
2020	武汉南-赤壁西	8086	4122	12208	0.37%	-18.59%	-6.94%
	赤壁西-鄂湘界	5495	9987	15482	-16.45%	2.29%	-5.25%
2016-2018 增长率	武汉南-赤壁西	13.1%	9.0%	11.3%	——	——	——
	赤壁西-鄂湘界	5.1%	1.8%	3.1%	——	——	——

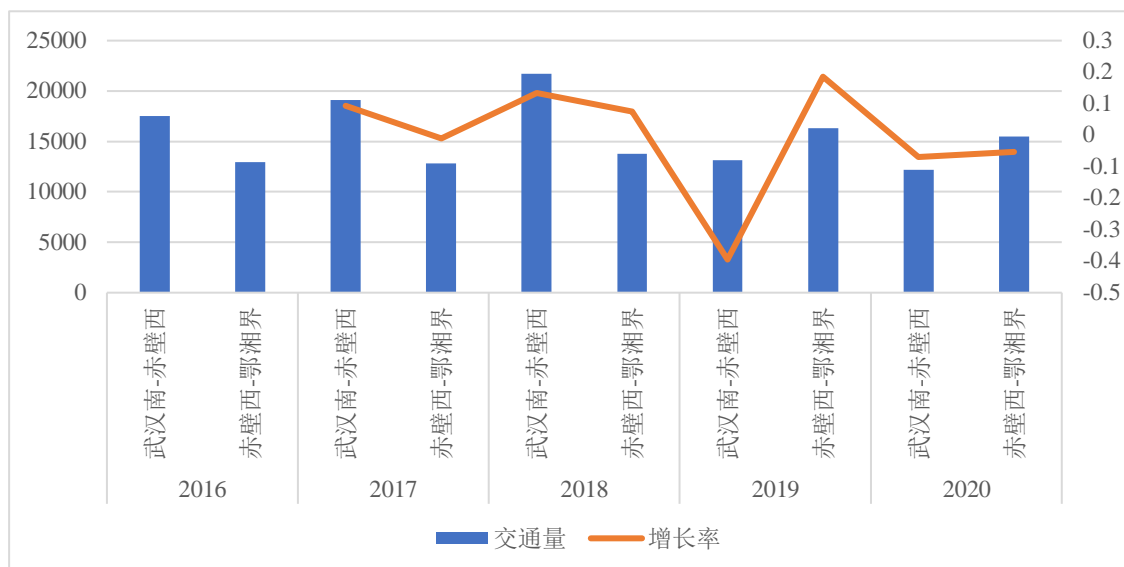


图 3.2-2 京港澳高速日均交通量 (veh/d)

### 3、京港澳通道交通量

将嘉通高速交通量与京港澳高速交通量相加，得到京港澳通道 2016 年—2020 年日均交通量，如表 3.2-3 和图 3.2-3 所示。可知：

(1) 从断面交通量来看，客车交通量呈现近武汉城区的路段交通量高，近省界的交通量低的趋势，而货车交通量在武汉城区与省界基本相当，说明本项目货车以过境车为主。2020 年“武汉南-赤壁西”路段交通量为 26558veh/d，而“赤壁西-鄂湘界”路段交通量为 19818veh/d。

(2) 从交通增长来看，2016-2019 年，京港澳通道的交通量整体呈上升趋势，2020 年“武汉南-赤壁西枢纽”交通量下降，“赤壁西枢纽-鄂湘界”客车交通量下降 14.17%，货车交通量增长率仅为 4.09%，主要原因受湖北新冠疫情影响，湖北省内及城区的短途运输影响明显，京港澳通道的跨境运输也受一定影响。

表 3.2-3 京港澳通道日均交通量 (veh/d)

年份	路段名称	客车	货车	合计	客车增长率	货车增长率	合计增长率
2016	武汉南-赤壁西枢纽	10831	8459	19290	—	—	—
	赤壁西枢纽-鄂湘界	5852	8319	14171	—	—	—
2017	武汉南-赤壁西枢纽	11803	9365	21168	8.98%	10.71%	9.74%
	赤壁西枢纽-鄂湘界	6316	8400	14716	7.93%	0.98%	3.85%
2018	武汉南-赤壁西枢纽	13930	10686	24616	18.02%	14.11%	16.29%
	赤壁西枢纽-鄂湘界	7568	8868	16436	19.82%	5.57%	11.69%

2019	武汉南-赤壁西枢纽	16463	13636	30099	18.18%	27.61%	22.27%
	赤壁西枢纽-鄂湘界	9578	11142	20720	26.56%	25.64%	26.06%
2020	武汉南-赤壁西枢纽	14393	12165	26558	-12.57%	-10.79%	-11.77%
	赤壁西枢纽-鄂湘界	8221	11597	19818	-14.17%	4.09%	-4.35%
2016-2019 复合增长率	武汉南-赤壁西枢纽	15.0%	17.3%	16.0%	——	——	——
	赤壁西枢纽-鄂湘界	17.8%	10.2%	13.5%	——	——	——

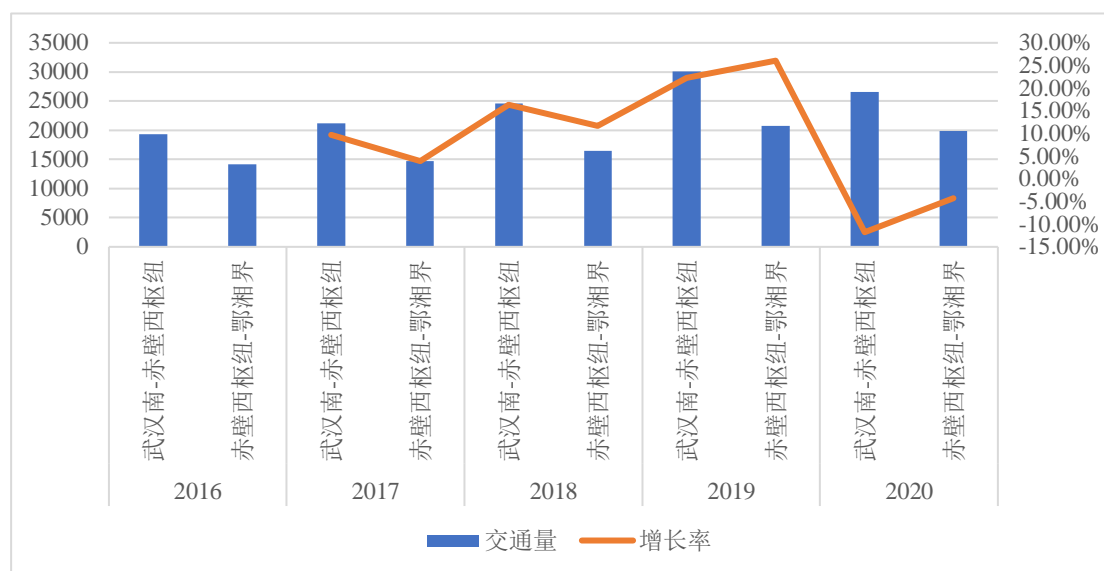


图 3.2-3 京港澳通道日均交通量 (veh/d)

### 3.3 历史断面交通量车型比例分析

从近几年车型比例构成来看，嘉通高速车型构成较为稳定，小客车占比较高，约为 50%；2016—2022 年，客车呈下降趋势；其次重型货车占比较高，2016—2019 年，货五占比逐年上升，由 2016 年的 38.25% 增长为 2019 年的 44.07%；2020—2022 年受疫情和差异化收费的影响，货六的比例呈下降趋势，由 2020 年的 26.23% 下降为 2022 年的 21.64%。2023 年由于疫情开放以及元旦、春节影响，小客车出行需求大幅度增加。

从增长率来看，2016—2023 年客货车交通增长率基本保持一致，货车交通增长率略高于客车，2019 年武深高速全线贯通，货车年增长率达到 350.6%；2022 年受武汉城市圈环线高速公路以及武监高速洪湖至监利段，2 类及以上货车、专项作业车，实施差异化收费，在 ETC5% 优惠的基础上给与 33% 的差异化优惠的影响，导致货车交通量下降 (-13.7%)。

表 3.3-1 嘉通高速历年客货车交通量及增长率

年份	交通量 (veh/d)			增长率		
	客车	货车	合计	客车	货车	合计
2016年8月28日-12月	869	713	1582	——	——	——
2017	1093	903	1996	25.8%	26.7%	26.2%
2018	1517	1313	2831	38.9%	45.5%	41.9%
2019	6412	5918	12330	322.5%	350.6%	335.5%
2020	4435	4680	9115	-30.8%	-20.9%	-26.1%
2021	5788	5990	11779	30.5%	28.0%	29.2%
2022	5078	5172	10250	-12.3%	-13.7%	-13.0%
2023	6997	5339	12336	37.79%	3.23%	20.35%

表 3.3-2 嘉通高速历年车型比例情况(%)

年份	客1	客2	客3	客4	货1	货2	货3	货4	货5	货6	合计
2016年8月28日-12月	53.60	0.47	0.40	0.47	0.00	2.73	2.26	1.80	38.25	0.00	100.0
2017	53.36	0.39	0.33	0.67	0.00	2.53	2.24	1.86	38.60	0.00	100.0
2018	52.25	0.30	0.27	0.78	0.00	2.46	2.04	1.35	40.54	0.00	100.0
2019	50.71	0.24	0.29	0.76	0.00	1.86	1.22	0.85	44.07	0.00	100.0
2020	47.72	0.10	0.17	0.66	6.75	4.77	4.85	5.44	3.31	26.23	100.0
2021	48.29	0.08	0.17	0.60	7.36	5.04	3.48	6.14	4.87	23.95	100.0
2022	48.81	0.06	0.14	0.53	7.77	5.31	3.31	6.67	5.75	21.64	100.0
2023	55.83	0.07	0.23	0.60	7.84	5.14	2.78	5.49	5.40	16.62	100.0

### 3.4 历史通行费收入分析

根据项目公司提供的资料,嘉通高速收费收入分别如表 3.4-1、图 3.4-1 所示。

嘉通高速自通车以来,2016年-2018年收入较低,主要原因是:嘉通高速刚通车,部分车辆不了解嘉通高速的通车信息,且武深高速尚未全线通车,影响尚未完全显示出来,导致通行嘉通高速的车辆较少。

2019年武深高速全线贯通,2019年11月28日,嘉鱼长江大桥通车,通行费上涨明显,较2018年增长633.96%。2020年受疫情影响,并且2月17日至6月30日高速公路免收通行费,导致收入下降19.7%。

2021年较2019年相比,收入增长11.91%,主要原因是:2021年9月25日

赤壁长江大桥通车，且 2021 年，京珠湖南段维修，绕行武深高速，交通量上涨。

2022 年较 2021 年通行费收入有一定幅度的下降（-17.10%），主要原因是：

（1）2022 年全国多地疫情散发，管控政策收紧，俄乌冲突，全国油价多次上涨，这两个方面的原因造成人口的流动性减弱，车辆出行需求减少，进而导致通行费收入下降；（2）2022 年 9 月 23 日京港澳汉江大桥施工维修，同时 2022 年 10 月 1 日起武汉城市圈环线高速公路以及武监高速洪湖至监利段，2 类及以上货车、专项作业车，实施差异化收费，在 ETC5%优惠的基础上给与 33%的差异化优惠，导致交通量下降；（3）2022 年 10 月 1 日-12.31 日施行减免货车 10%通行费政策，导致收费费率下降。

2023 年嘉通高速收入上升（8.23%），主要原因为疫情放开后出行需求增加。

表 3.4-1 嘉通高速历年通行费收入

年份	通行费收入（万元）	增长率
2016（8 月 28 日-12 月）	2277.84	
2017	5346.39	134.71%
2018	6346.63	18.71%
2019	46582.29	633.97%
2020	37405.15	-19.70%
2021	52130.45	39.37%（较 2020 年）
		11.91%（较 2019 年）
2022	43163.59	-17.20%
2023	46715.38	8.23%

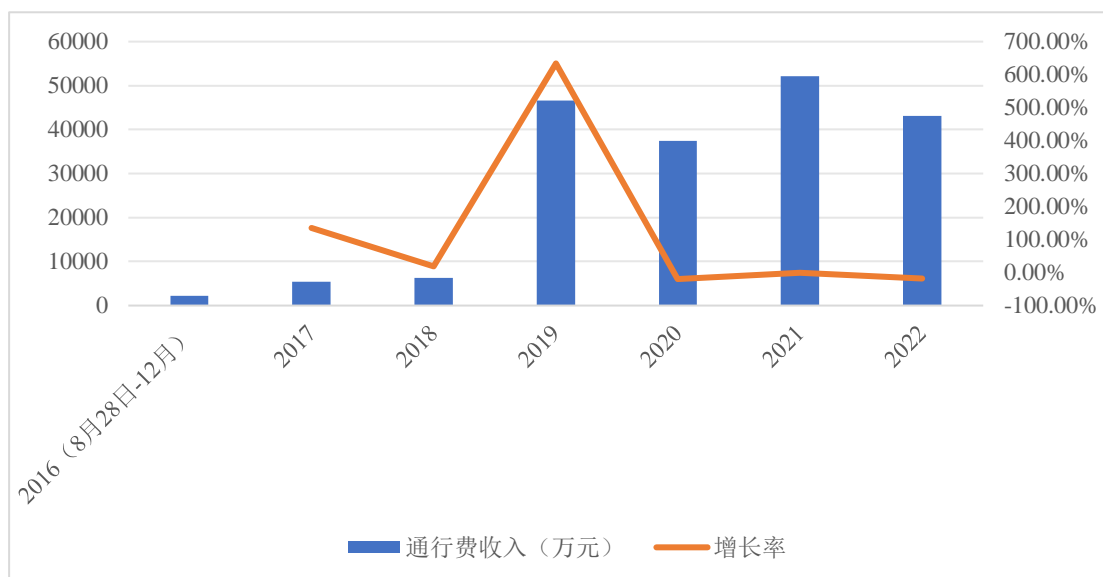


图 3.4-1 嘉通高速历年通行费收入变化图

从分车型通行费收入来看，嘉通高速收入以货车为主，占比约为 80%，其中货六占比约为 50%；其次为小客车，占比约为 20%；专项车收入占比较少，仅为 0.1%。

从分月通行费收入来看，嘉通高速每年的月变化趋势基本一致，每年 2 月份为低谷，主要原因是小客车车流量大幅增加，但春节期间小客车免费，货车车流量大幅减少导致货车收费收入降低。

表 3.4-2 嘉通高速 2021-2023 年分车型分月通行费收入（万元）

年份	月份	客 1	客 2	客 3	客 4	货 1	货 2	货 3	货 4	货 5	货 6	专项车 1-6	合计
2021	1 月	991.49	1.91	3.47	34.03	121.21	153.51	265.35	424.19	354.28	2574.13	6.08	4929.66
	2 月	1081.82	1.50	2.55	25.16	65.57	87.26	115.39	239.81	180.16	899.00	4.43	2702.67
	3 月	1079.24	2.81	8.23	39.39	115.90	149.51	224.47	407.40	368.46	2323.83	8.15	4727.38
	4 月	794.12	2.61	9.79	23.22	119.59	153.93	236.63	403.67	363.39	2333.44	8.81	4449.19
	5 月	776.63	3.40	9.86	30.92	129.98	162.43	247.94	419.71	391.68	2324.70	8.21	4505.47
	6 月	856.65	2.35	6.62	27.68	124.33	166.12	242.05	426.08	395.37	2272.73	10.24	4530.22
	7 月	1012.01	2.26	6.46	32.66	120.72	163.04	230.65	418.09	384.92	2180.81	6.67	4558.27
	8 月	621.09	0.97	2.47	17.35	97.44	157.55	249.76	426.51	383.53	2148.65	5.24	4110.56
	9 月	877.25	2.01	4.80	20.38	119.14	164.67	248.39	431.25	390.69	2097.15	5.87	4361.60
	10 月	616.88	2.55	6.32	26.70	122.85	159.07	229.42	466.54	424.05	2185.71	6.01	4246.10
	11 月	682.79	1.34	4.43	16.89	125.60	170.37	248.62	506.68	506.53	2341.04	5.65	4609.93
	12 月	724.73	2.04	5.62	16.68	127.33	164.82	246.48	483.40	459.01	2162.72	6.58	4399.41
2022	1 月	1503.64	1.56	4.42	32.41	120.28	165.99	228.62	475.66	454.98	1849.05	6.94	4843.53
	2 月	1076.33	1.12	4.19	33.01	67.16	80.07	84.53	272.36	234.80	874.15	4.11	2731.82
	3 月	473.28	1.01	2.27	16.83	97.43	133.60	170.06	391.14	372.32	1767.44	5.24	3430.61
	4 月	382.71	0.92	1.57	8.28	93.32	128.97	188.25	355.36	343.16	1678.08	6.61	3187.23
	5 月	547.77	1.51	3.04	19.08	104.53	140.42	211.83	392.45	381.00	1784.41	6.48	3592.51
	6 月	790.46	1.47	5.47	20.61	103.55	140.76	172.93	416.05	407.14	1637.34	5.08	3700.84
	7 月	940.16	1.92	7.71	22.72	103.92	148.25	179.56	414.16	382.12	1663.88	5.40	3869.80
	8 月	957.77	1.65	6.70	20.91	106.71	152.73	190.13	410.66	397.26	1664.00	5.50	3914.01
	9 月	755.38	1.37	5.19	18.17	121.54	162.70	210.80	419.96	416.14	1758.89	5.87	3876.00
	10 月	442.24	1.33	4.61	15.43	102.90	141.44	195.26	378.88	383.98	1570.08	6.64	3242.80
	11 月	425.19	1.02	1.78	12.67	95.69	137.98	207.03	333.28	370.04	1587.19	6.60	3178.49

武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测

	12月	646.70	0.98	3.22	15.99	118.72	150.01	222.27	349.01	366.16	1715.82	7.04	3595.95
2023	1月	1865.78	1.53	4.70	25.48	134.32	146.71	175.82	348.32	316.66	1126.70	6.62	4152.64
	2月	1495.35	1.82	6.14	40.72	113.95	136.30	158.87	358.51	343.03	1288.14	6.11	3948.95
	3月	883.19	1.92	9.29	23.03	124.42	163.02	199.37	382.02	409.00	1613.69	7.77	3816.71
	4月	857.42	1.97	10.30	25.21	122.33	159.22	185.32	365.01	387.07	1503.30	6.88	3624.02
	5月	733.33	2.17	10.06	24.53	126.56	164.82	191.35	367.38	404.59	1581.36	6.45	3612.60
	6月	925.11	1.84	7.62	23.78	119.85	165.44	186.01	382.89	438.15	1511.99	6.68	3769.35
	7月	1116.72	1.89	8.20	30.35	119.16	167.01	179.23	376.54	430.91	1455.50	6.42	3891.93
	8月	1290.24	1.90	8.60	30.05	122.41	170.87	164.28	381.99	454.60	1453.25	6.75	4084.95
	9月	924.76	1.59	9.14	25.49	137.38	183.63	195.27	401.16	482.27	1564.79	7.07	3932.54
	10月	676.8	2.0	10.5	27.5	134.9	180.3	206.8	419.3	469.1	1607.4	7.27	3741.88
	11月	775.3	1.5	8.5	26.3	138.8	186.4	215.7	425.0	511.7	1757.9	7.08	4054.16
	12月	754.7	1.2	7.1	17.7	140.6	188.4	214.0	421.5	485.0	1847.7	7.77	4085.65



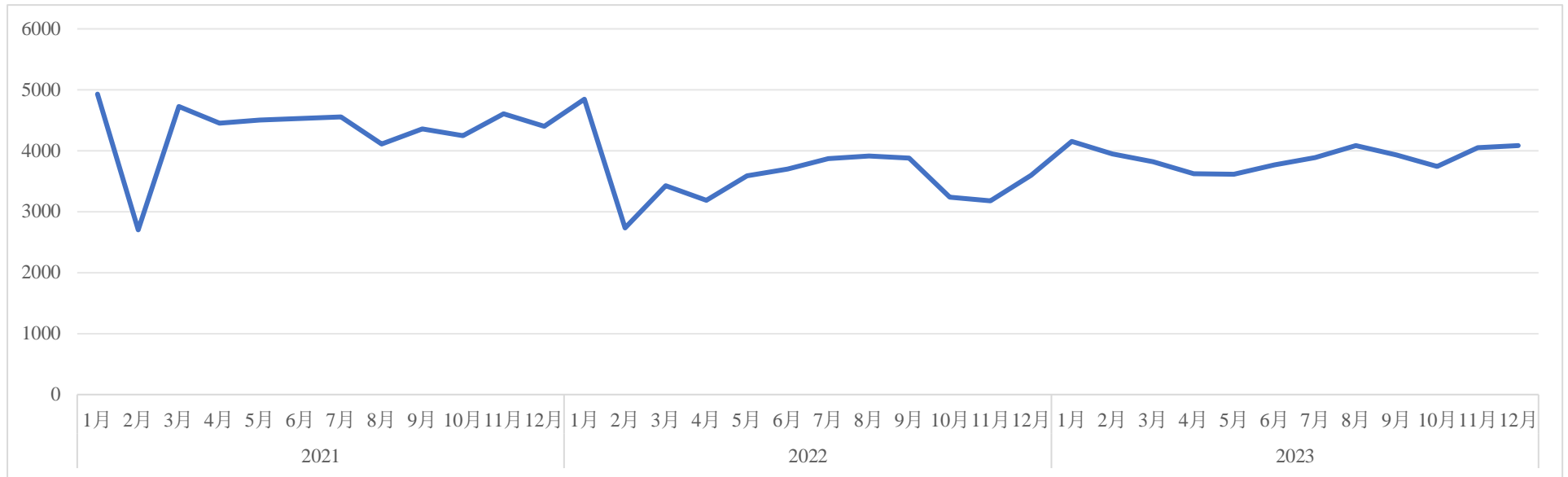


图 3.4-2 嘉通高速月度通行费收入变化图（万元）

### 3.5 交通出行特征分析

#### 1、全省高速公路流量分析

通过湖北全省高速公路现状流量分析发现：

- (1) 湖北省高速公路主要集中在东南部；
- (2) 东西向通道主要为福银高速、沪蓉高速、沪渝高速；
- (3) 南北向通道主要有二广高速、许广高速、京港澳高速；
- (4) 武汉市对周边高速的交通辐射较为明显。

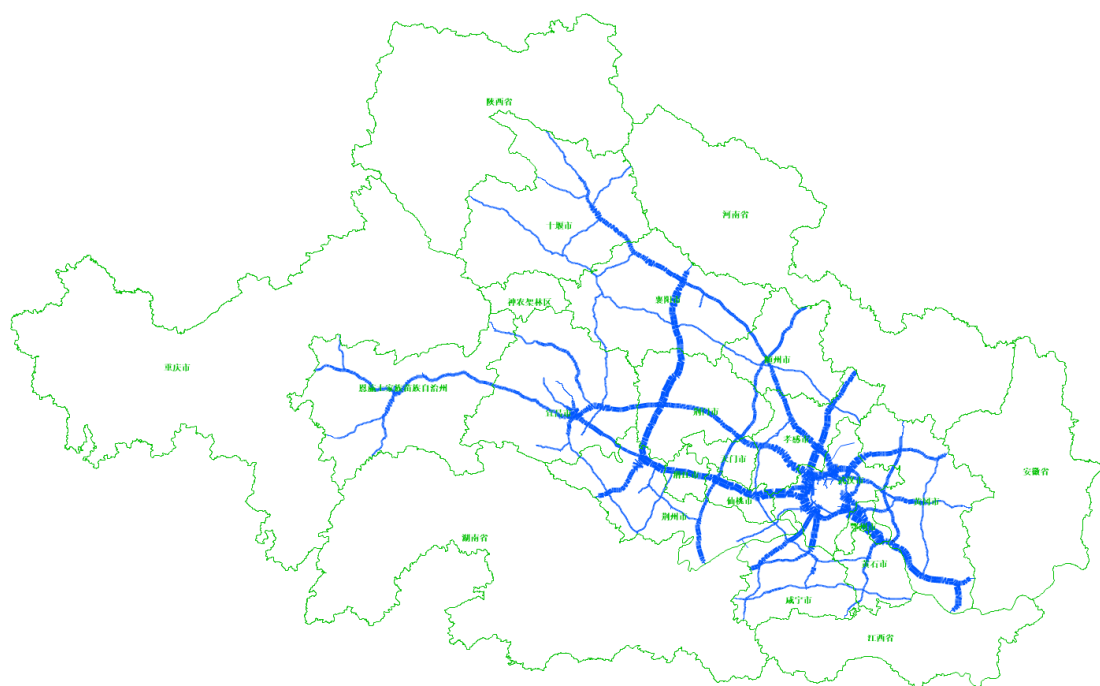


图 3.5-1 湖北省高速公路现状流量图

#### 2、嘉通高速疏解流量分析

通过对嘉通高速的疏解流量进行分析发现：

- (1) 嘉通高速主要承担南北向通道交通；
- (2) 在疏解流量的方向上，客、货车无明显差异，均以“武汉城区至湖南岳阳、长沙”方向为主，“武汉城区至河南信阳”方向为辅。

嘉通高速客货车的疏解流量如图 3.5-2~3.5-3 所示。

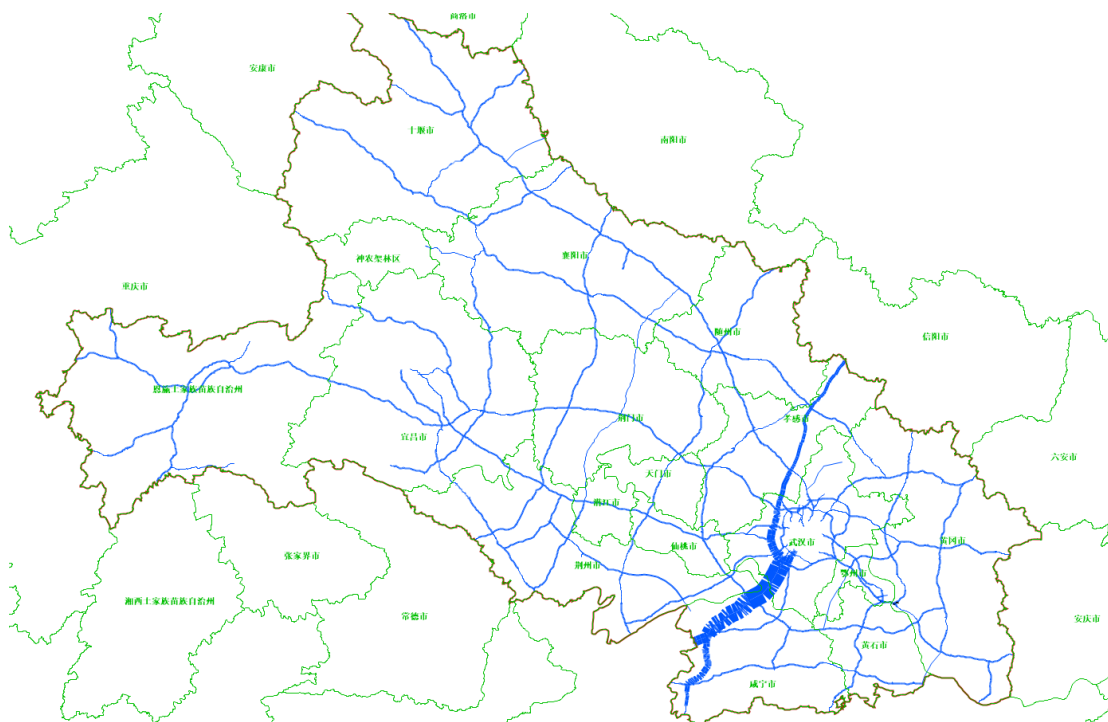


图 3.4-2 嘉通高速现状客车流量疏解图

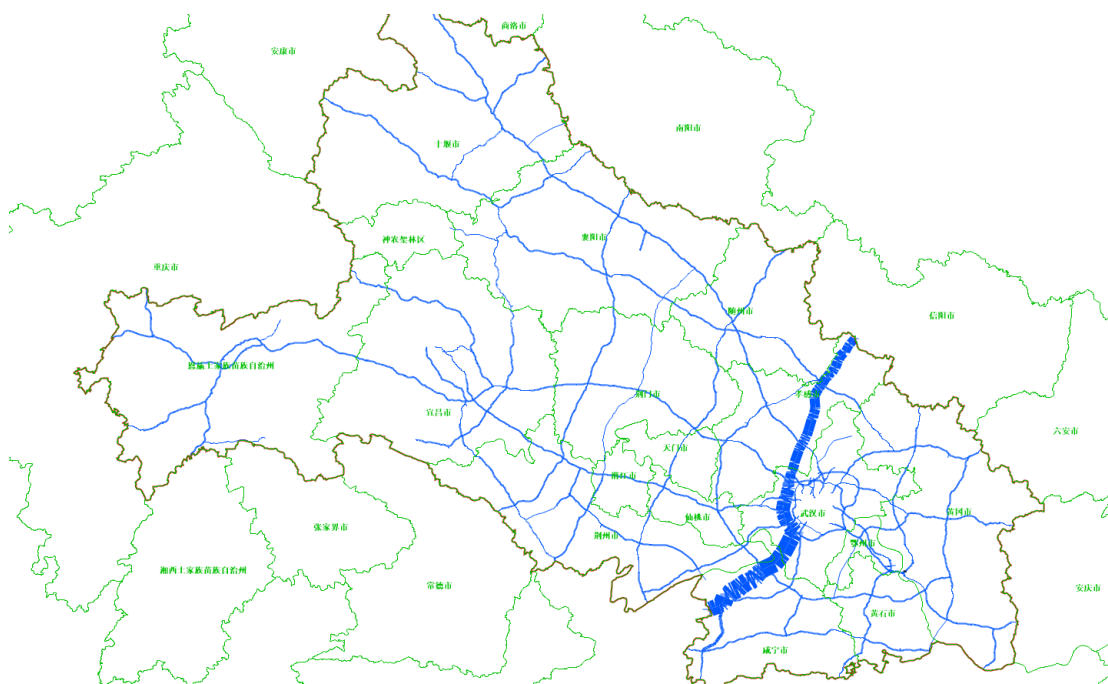


图 3.5-3 嘉通高速现状货车流量疏解图

### 3.6 OD 出行分布分析

通过 TransCAD 软件处理分析,得到了嘉通高速客、货车的 OD 出行分布图,

主要呈现几个特征：

(1) 嘉通高速南段（赤壁西枢纽-通界起点）的客、货车出行分布基本相当，北段的客、货车出行分布有明显差异；

(2) 嘉通高速南段（赤壁西枢纽-通界起点）的客、货车流量以湖北省出入境（湖南、河南等）为主（客车 47.57%、货车 38.68%），湖北省内部交通主要以武汉和咸宁市为主，湖北省的过境交通以河南省与湖北省的中长途出行为主。

(3) 嘉通高速北段（武深起点-赤壁西枢纽）的客车流量以湖北省出入境（湖南、河南等）为主（44.56%），其次为湖北省内部交通（武汉、咸宁等），占比 36.53，过境的中长途出行较少，占比 18.90%；

(4) 嘉通高速北段（武深起点-赤壁西枢纽）货车流量以湖北省过境的中长途出行（河南来往湖南）为主（52.47%），其次为湖北省出入境（湖南、河南、安徽等）为主，占比 38.08%，湖北省内部交通占比较少，仅为 9.45%。

表 3.6-1 嘉通高速南段现状客车 OD 分布

方向		占比
湖北省内部交通		<b>31.04%</b>
武汉市	咸宁市	28.64%
孝感市	咸宁市	0.86%
黄冈市	咸宁市	0.37%
鄂州市	咸宁市	0.32%
咸宁市	随州市	0.21%
湖北省出入交通		<b>47.57%</b>
湖南省	武汉市	22.07%
湖南省	咸宁市	10.06%
湖南省	孝感市	5.58%
湖南省	黄冈市	2.31%
湖南省	黄石市	1.99%
湖南省	随州市	1.68%
河南省	咸宁市	1.47%
湖南省	鄂州市	0.79%
湖南省	襄阳市	0.57%
安徽省	咸宁市	0.29%
湖南省	陕西省	0.25%
湖北省过境交通		<b>21.39%</b>
河南省	湖南省	19.32%
安徽省	湖南省	2.07%

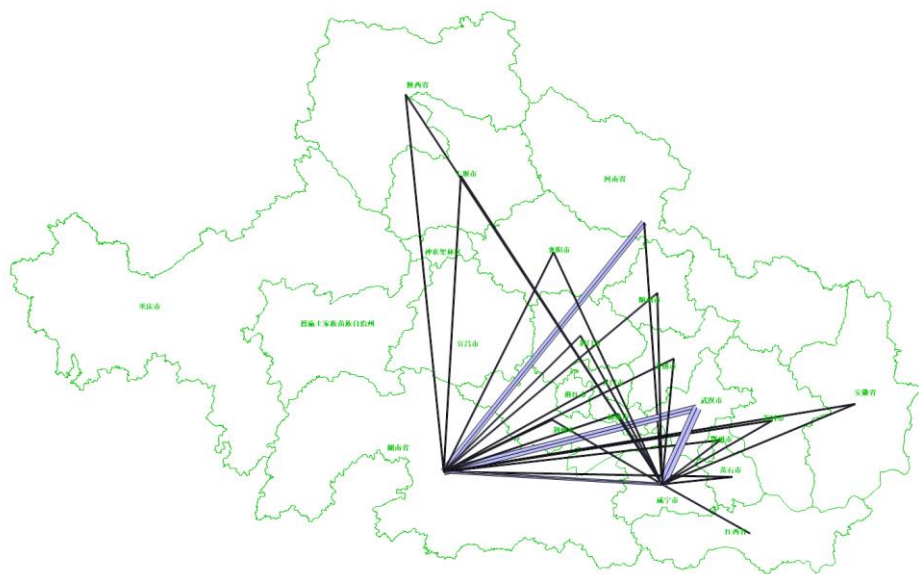


图 3.6-1 嘉通高速南段现状客车 OD 分布图

表 3.6-2 嘉通高速南段现状货车 OD 分布

方向		占比
湖北省内部		<b>26.04%</b>
武汉市	咸宁市	21.55%
黄冈市	咸宁市	1.31%
孝感市	咸宁市	0.98%
鄂州市	咸宁市	0.78%
黄石市	咸宁市	0.73%
咸宁市	随州市	0.32%
湖北省出入交通		<b>38.68%</b>
湖南省	武汉市	16.20%
河南省	咸宁市	8.00%
湖南省	咸宁市	6.97%
湖南省	孝感市	1.89%
湖南省	黄冈市	1.72%
湖南省	黄石市	0.99%
湖南省	鄂州市	0.84%
安徽省	咸宁市	0.83%
湖南省	随州市	0.60%
湖北省过境交通		<b>35.29%</b>
河南省	湖南省	29.24%
安徽省	湖南省	6.05%

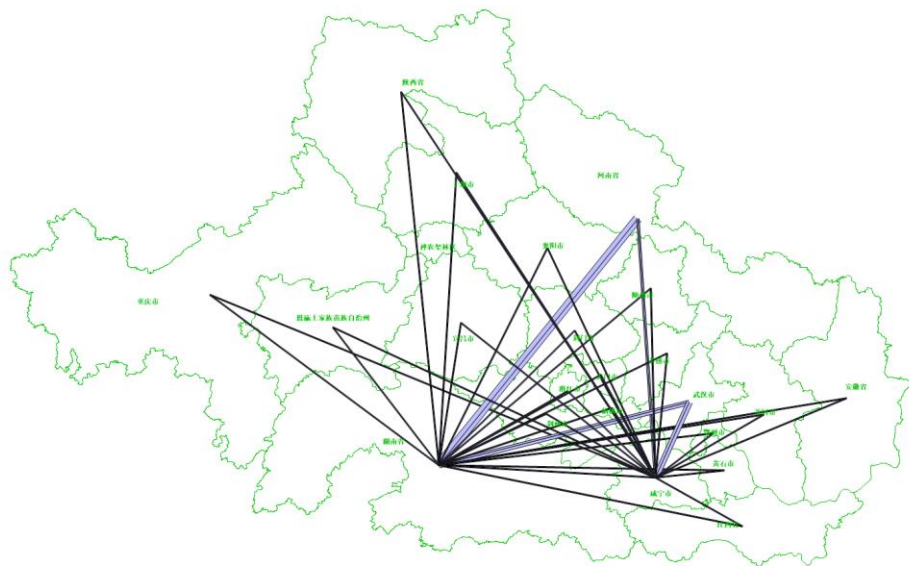


图 3.6-2 嘉通高速南段现状货车 OD 分布图

表 3.6-3 嘉通高速北段现状客车 OD 分布

方向		占比
湖北省内部		<b>36.53%</b>
武汉市	咸宁市	32.38%
孝感市	咸宁市	1.13%
鄂州市	咸宁市	0.46%
黄石市	咸宁市	0.41%
黄冈市	咸宁市	0.41%
咸宁市	仙桃市	0.33%
荆州市	咸宁市	0.30%
咸宁市	随州市	0.23%
襄阳市	咸宁市	0.21%
湖北省出入交通		<b>44.56%</b>
湖南省	武汉市	30.79%
湖南省	咸宁市	4.81%
湖南省	孝感市	4.41%
河南省	咸宁市	1.66%
湖南省	随州市	0.94%
湖南省	黄冈市	0.90%
安徽省	咸宁市	0.39%
湖北省过境交通		<b>18.90%</b>
河南省	湖南省	18.82%
湖南省	陕西省	0.08%

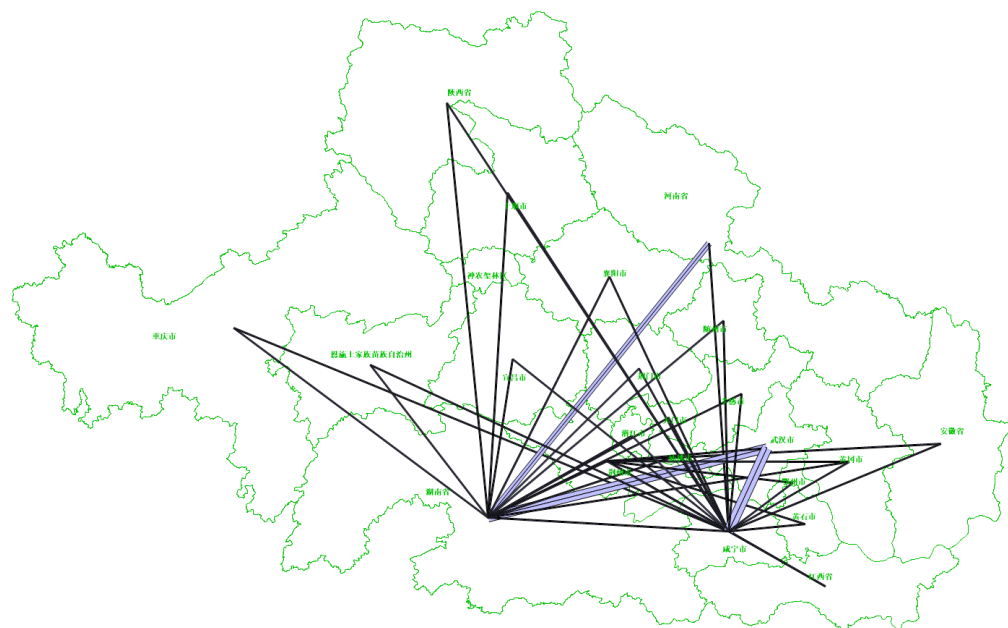


图 3.6-3 嘉通高速北段现状客车 OD 分布图

表 3.6-4 20 嘉通高速北段现状货车 OD 分布

方向		占比
湖北省内部		<b>9.45%</b>
武汉市	咸宁市	7.29%
孝感市	咸宁市	0.42%
黄冈市	咸宁市	0.31%
黄石市	咸宁市	0.28%
荆州市	咸宁市	0.22%
鄂州市	咸宁市	0.21%
咸宁市	仙桃市	0.19%
湖北省出入交通		<b>38.08%</b>
湖南省	武汉市	25.74%
湖南省	咸宁市	6.29%
湖南省	孝感市	1.90%
河南省	咸宁市	1.84%
湖南省	黄冈市	1.30%
湖南省	随州市	0.42%
安徽省	咸宁市	0.23%
湖北省过境交通		<b>52.47%</b>
河南省	湖南省	52.43%
湖南省	陕西省	0.04%

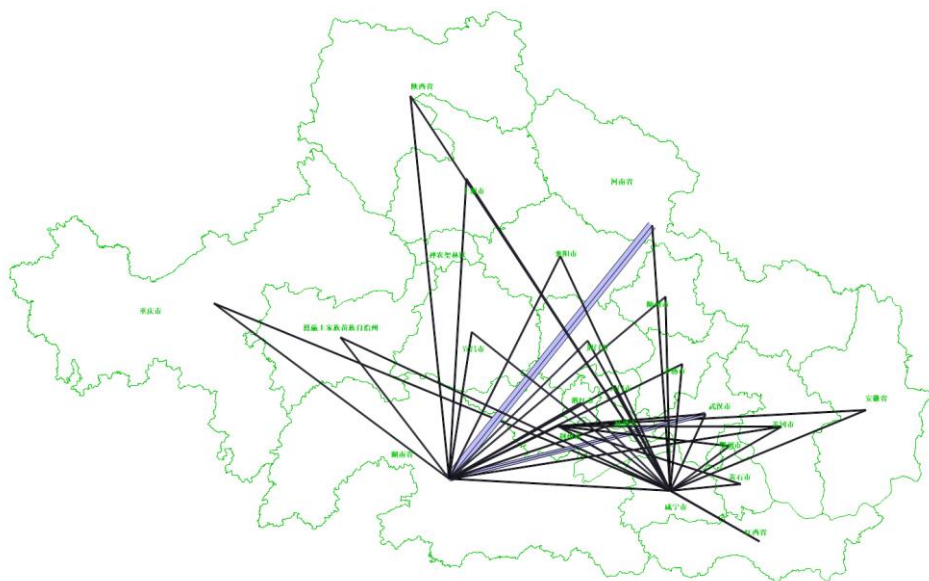


图 3.6-4 嘉通高速北段现状货车 OD 分布图

通过对嘉通高速南、北段现状的客、货车 OD 分布情况进行流量贡献率分析，得到各影响区域对嘉通高速流量的贡献率如下表所示。

表 3.6-5 各影响区域对嘉通高速流量的贡献率

地区	北段		南段	
	客车	货车	客车	货车
咸宁市	35%	17%	32%	45%
武汉市	26%	15%	22%	13%
湖北省	5%	3%	7%	4%
湖南省	26%	40%	29%	23%
河南省	9%	25%	10%	15%
合计	100%	100%	100%	100%

由表 3.6-5 可知，对嘉通高速流量影响较大的区域有：湖北省咸宁市、武汉市、湖南省、河南省等地区。



## 4 交通量预测

### 4.1 交通量预测综述

#### 4.1.1 预测思路

本项目交通量预测具体思路是：调查收集项目影响区域经济社会资料及本项目交通量资料，分析项目历史年交通量的变化原因，剔除路网及政策对交通量的影响，确定项目交通量的自然增长率。考虑到项目未来的交通增长与区域经济增长存在相关关系，因此通过预测未来年区域的经济增长及项目交通增长的弹性系数（交通量与区域经济的比值），可确定未来年项目交通量的自然增长率，从而预测未来年项目的趋势交通量。同时，项目未来年交通量还受项目周边未来路网及政策变化的影响，本项目通过 TRANSCAD 软件及定性定量分析方法，对交通量的诱增、分流比例进行预测，叠加到趋势交通量上，得到的交通量即是项目未来年的预测交通量。

#### 4.1.2 预测特征年

根据本项目的营运期，结合未来年的路网建设规划，确定本项目预测基年为 2023 年，预测特征年为 2025 年、2030 年、2035 年、2040 年、2045 年、2046 年。

#### 4.1.3 预测假设条件

- (1) 未来年经济保持稳定增长，增长趋势逐渐放缓。
- (2) 未来年本项目交通量稳步增长，增长趋势同经济增长保持一致，亦逐渐放缓。
- (3) 未来年本项目周边高速的通车年份同预测假设的通车年份保持一致。
- (4) 2046 年经营期末交割前对本项目路面及相关设施进行维修施工。
- (5) 未来年本项目客货车 ETC 占比逐年上升。

(6) 未来年本项目免费车占比维持现状不变。

(7) 未来年本项目收费标准不发生变化。

## 4.2 特征年影响因素分析

根据《国家高速公路网中长期规划》、《湖北省综合交通运输发展“十四五”规划》、《湖北省“十四五”铁路网规划》、《湖北省高速公路发展“十四五”规划》、《湖南省“十四五”现代化综合交通运输体系发展规划》等相关规划，未来年嘉通高速周边路网规划如图 4.2-1 所示。

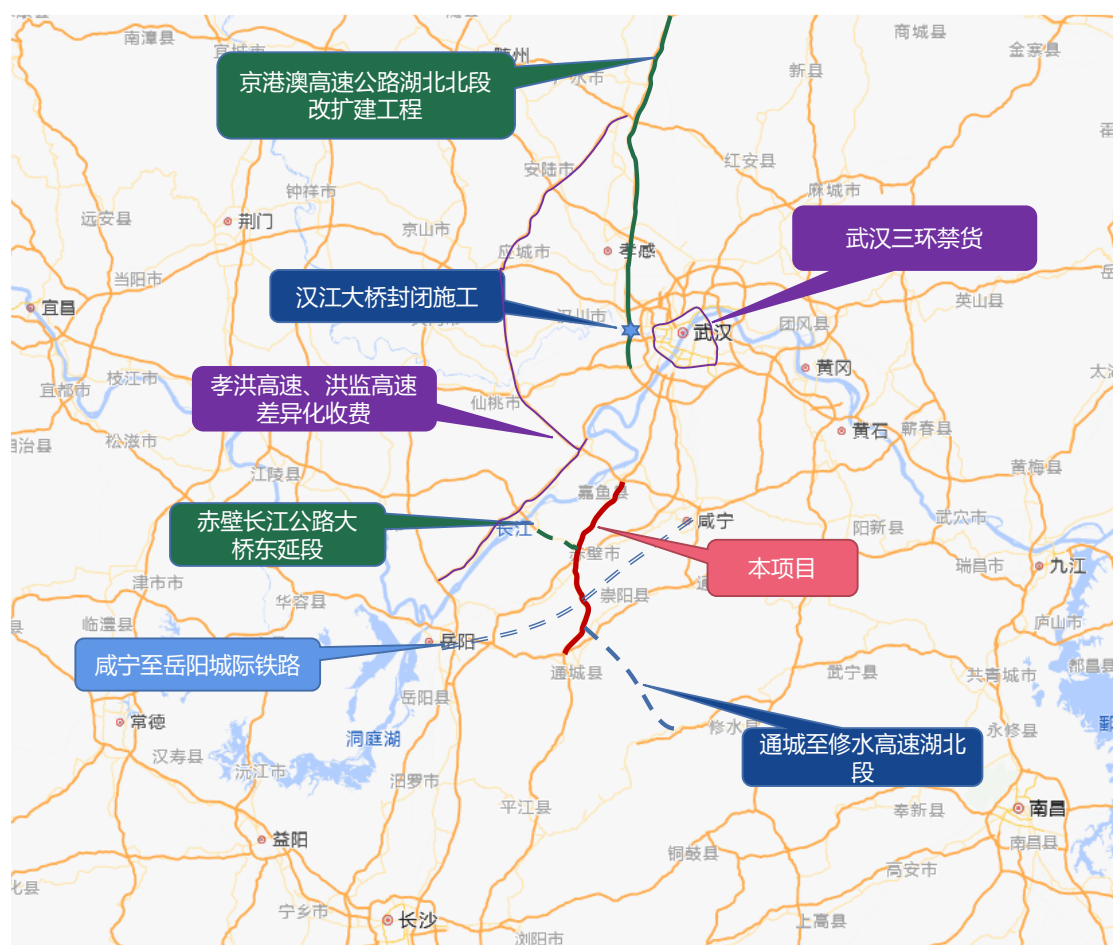


图 4.2-1 嘉通高速未来周边路网规划图

本项目主要影响因素有京港澳高速汉江大桥施工结束、孝洪高速及洪监高速差异化收费政策结束、湖北省差异化收费政策调整优化、赤壁长江公路大桥东延线、京港澳高速湖北段改扩建、咸宁至岳阳城际铁路、经营期末交割前本项目路面及相关设施维修施工等。

具体分析如下：

### (1) 京港澳高速汉江大桥施工结束

2022年9月23日，京港澳高速公路蔡甸汉江大桥因维修施工交通管制，武汉北互通至蔡甸红庙枢纽互通双向路段禁止货车通行，维修施工期间对本项目全线货车产生了分流影响。蔡甸汉江大桥维修施工已于2023年4月底结束，维修施工结束后，交通量回流，对本项目2023年、2024年全线交通量产生诱增影响。



图 4.2-2 蔡甸汉江大桥交通管制示意图

### (2) 孝洪高速及洪监高速差异化收费政策结束

在2022年-2023年汉江大桥加固施工货车禁行期间，湖北省同步推出差异化收费政策，对2类及以上货车、专项作业车通行孝洪高速优惠33%，通行洪监

高速优惠 30%，通过差异化收费政策，对改扩建的京港澳高速湖北段进行分流。差异化收费政策结束后，之前分流的车辆回流至京港澳高速上，对本项目 2023 年、2024 年全线交通量产生诱增影响。

### （3）湖北省差异化收费政策调整优化

为持续降低企业物流成本，2023 年 12 月 11 日湖北省交通运输厅下发了《省交通运输厅关于调整优化高速公路差异化收费政策的通知》（鄂交发〔2023〕117 号），对湖北省高速公路差异化收费政策进行了优化调整：（1）延续对安装使用 ETC、通行省属、市属国有全资和控股高速公路路段的合法装载货运车辆，在 5%基本优惠的基础上，再给予省内通行费 3%优惠；（2）延续对安装使用集装箱运输专用 ETC、合法装载的、通行湖北省高速公路的国际标准集装箱运输车辆，在 5%基本优惠的基础上，再给予省内通行费 9 折优惠；（3）自 2024 年 1 月 1 日起，对进出省内长江、汉江沿岸主要港口附近高速公路指定收费站的、安装使用集装箱运输专用 ETC、合法装载的国际标准集装箱运输车辆，在 5%基本优惠的基础上，再给予省内通行费 5 折优惠；（4）自 2024 年 1 月 1 日起，对进出湖北省中欧、中亚班列附近高速公路指定收费站的、安装使用集装箱运输专用 ETC、合法装载的国际标准集装箱运输车辆，在 5%基本优惠的基础上，再给予省内通行费 3 折优惠；（5）自 2024 年 1 月 1 日起，对通行鄂州机场高速公路一期工程、安装使用 ETC 的合法装载货运车辆，在 5%基本优惠的基础上，再给予省内通行费 5 折优惠。以上差异化收费政策截止时间暂定为 2024 年 12 月 31 日。

考虑到上述差异化政策仅针对极少部分车辆群体，因此该政策对本项目交通量的影响较小。

### （4）赤壁长江公路大桥东延线

2022 年 11 月 4 日，由湖北交投集团投资建设的赤壁长江公路大桥东延段开工，该高速公路是湖北省“十四五”重点建设项目，计划总投资 33.46 亿元，建设工期 36 个月，预计 2025 年底通车。建成后将增进幕阜山区和江汉平原之间的物流互通，对本项目 2026 年交通量有一定的诱增影响。

### （5）京港澳高速湖北段改扩建

2023 年 1 月 10 日，京港澳高速湖北段改扩建工程正式动工。此次改扩建工程起于孝感市大悟县九里关，与京港澳高速公路河南段对接，止于武汉西枢纽互

通衔接京港澳高速与沪渝高速共线段，全长 158 公里，投资规模约 210 亿元。按照计划，该项目拟采用“两侧整体拼接为主，局部路段分离”的方式，由四车道整体改扩建为八车道，设计时速 120 公里。改扩建期间，本项目交通量被分流至许广高速、大广高速等周边路网上，改扩建完成后这部分交通量将回流，同时因为整个京港澳通道的通行能力提升，还会对本项目交通量产生一定的诱增影响。

#### **(6) 咸宁至岳阳城际铁路**

咸宁至岳阳城际铁路项目，自咸宁南站引出，经湖北省崇阳县、通城县，湖南省临湘市，终止于岳阳市。新建线路长约 162.5 公里，其中咸宁境内线路长度 95.9 公里。预估算总投资 203.79 亿元，其中咸宁境内 120.27 亿元。目前，咸宁市发改委已启动该项目规划研究，正在开展委托第三方机构咨询服务工作。预计远期通车，对本项目全线客车有较小的分流影响。

#### **(7) 经营期末交割前本项目路面及相关设施维修施工**

本项目经营期末交割前，会对路面及相关设施进行维修施工，届时会占用部分车道，影响本项目通行能力，从而会对本项目交通量产生分流影响。

### **4.3 交通量预测**

#### **4.3.1 弹性系数预测**

##### **(1) 历史年弹性系数分析**

根据本项目 2016-2023 年交通量数据，测算各年客货车弹性系数如表 4.3.1-1 所示。由于 2018 年 12 月 28 日前，武深高速尚未全线通车，造成本项目交通量较小，且本项目通车时间较短（于 2016 年 8 月通车）、交通量尚不稳定，其弹性系数对未来年弹性系数预测不具备参考性。2018 年 12 月 28 日后（2019 年），部分京港澳高速交通量转移至本项目上，本项目交通量增长至正常水平（约 10000veh/d），但 2020-2022 年本项目受疫情等因素影响，2023 年又受汉江特大桥维修施工影响，因此该时期弹性系数对于未来年本项目弹性系数预测亦不具有参考意义。

综上所述，本项目通车以来各年受路网或疫情等因素影响，其弹性系数难以准确反映交通增长与经济增长的相关性，因此，无法通过本项目历史年客、货车

弹性系数来预测本项目未来年客、货车弹性系数。

表 4.3.1-1 嘉通高速历史年客货车弹性系数

年份	路段名称	交通量 (veh/d)			增长率		GDP 增长率		弹性系数	
		客车	货车	合计	客车	货车	客车	货车	客车	货车
2016	武深起点-赤壁西枢纽	897	902	1800	—	—	—	—	—	—
	赤壁西枢纽-通界起点	1374	615	1988	—	—	—	—	—	—
	全线	1147	752	1898	—	—	—	—	—	—
2017	武深起点-赤壁西枢纽	950	1109	2059	5.90%	22.84%	8.01%	7.96%	0.74	2.87
	赤壁西枢纽-通界起点	1341	537	1878	-2.39%	-12.63%	8.00%	8.01%	-0.30	-1.58
	全线	1155	809	1964	0.70%	7.67%	—	—	—	—
2018	武深起点-赤壁西枢纽	1229	1701	2930	29.39%	53.44%	8.08%	7.90%	3.64	6.77
	赤壁西枢纽-通界起点	2012	617	2630	50.07%	14.99%	8.05%	8.11%	6.22	1.85
	全线	1639	1135	2773	41.93%	40.15%	—	—	—	—
2019	武深起点-赤壁西枢纽	8409	8573	16982	584.09%	403.94%	7.65%	7.45%	76.39	54.22
	赤壁西枢纽-通界起点	2997	1307	4304	48.93%	111.67%	7.63%	7.67%	6.42	14.56
	全线	5580	4774	10354	240.50%	320.78%	—	—	—	—
2020 (5-12)	武深起点-赤壁西枢纽	6307	8043	14350	-25.00%	-6.18%	-2.17%	0.11%	11.51	-55.44
	赤壁西枢纽-通界起点	2726	1610	4336	-9.04%	23.21%	-1.77%	-2.06%	5.09	-11.29
	全线	4435	4680	9115	-20.52%	-1.97%	—	—	—	—
2021	武深起点-赤壁西枢纽	8083	10010	18094	28.17%	24.46%	10.77%	9.02%	2.62	2.71
	赤壁西枢纽-通界起点	3694	2321	6015	35.50%	44.13%	10.52%	10.56%	3.37	4.18
	全线	5788	5990	11779	30.53%	28.00%	—	—	—	—
2022	武深起点-赤壁西枢纽	7398	8968	16367	-8.47%	-10.41%	4.30%	4.11%	-1.97	-2.53
	赤壁西枢纽-通界起点	2959	1708	4667	-19.88%	-26.42%	4.28%	4.19%	-4.65	-6.31
	全线	5078	5172	10250	-12.28%	-13.65%	—	—	—	—

武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测

2023	武深起点-赤壁西枢纽	10357	9081	19439	40.00%	1.26%	3.87%	4.18%	10.34	0.30
	赤壁西枢纽-通界起点	3929	1923	5852	32.77%	12.62%	3.93%	3.38%	8.34	3.73
	全线	6997	5339	12336	37.79%	3.22%	——	——	——	——



鉴于此，本项目搜集了周边京港澳高速的历史年交通量，并对京港澳通道（京港澳高速+嘉通高速）的历史年交通增长率及弹性系数进行分析，从而计算本项目所在通道的弹性系数，如表 4.3.1-2 所示。经测算，2016-2019 年武汉南-赤壁西枢纽客、货车弹性系数分别为 1.89、2.22，赤壁西枢纽-鄂湘界客、货车弹性系数分别为 1.82、1.14。

表 4.3.1-1 中 2014-2019 年经济增长率根据咸宁市、武汉市、湖北省、湖南省 2014-2019 年各年的经济增长率计算而得，具体见表 4.3.1-3~表 4.3.1-6。

表 4.3.1-2 京港澳通道所在区域历史年客货车弹性系数

年份	路段名称	客车	货车	合计	客车增长率	货车增长率
2016	武汉南-赤壁西枢纽	10831	8459	19290	——	——
	赤壁西枢纽-鄂湘界	6405	8546	14950	——	——
2017	武汉南-赤壁西枢纽	11803	9365	21168	8.98%	10.71%
	赤壁西枢纽-鄂湘界	6320	8386	14706	-1.33%	-1.87%
2018	武汉南-赤壁西枢纽	13928	10683	24611	18.01%	14.08%
	赤壁西枢纽-鄂湘界	7573	8839	16413	19.83%	5.41%
2019	武汉南-赤壁西枢纽	16465	13636	30101	18.22%	27.64%
	赤壁西枢纽-鄂湘界	9574	11070	20644	26.42%	25.23%
2020	武汉南-赤壁西枢纽	14393	12165	26558	-12.59%	-10.79%
	赤壁西枢纽-鄂湘界	8221	11597	19818	-14.13%	4.76%
2016-2019 年复合增长率	武汉南-赤壁西枢纽	15.0%	17.3%	16.0%	——	——
	赤壁西枢纽-鄂湘界	14.3%	9.0%	11.4%	——	——
2016-2019 年经济增长率	武汉南-赤壁西枢纽	7.91%	7.77%	——	——	——
	赤壁西枢纽-鄂湘界	7.89%	7.93%	——	——	——
2016-2019 年弹性系数	武汉南-赤壁西枢纽	<b>1.89</b>	<b>2.22</b>	——	——	——
	赤壁西枢纽-鄂湘界	<b>1.82</b>	<b>1.14</b>	——	——	——

表 4.3.1-3 武汉南-赤壁西枢纽所在区域历史年经济增长率（客车）

年份	咸宁市	武汉市	湖北省	湖南省	河南省	加权平均值
2016	7.60%	7.80%	8.10%	8.00%	8.10%	7.82%
2017	8.10%	8.00%	7.80%	8.00%	7.80%	8.01%
2018	8.50%	8.00%	7.80%	7.80%	7.60%	8.08%
2019	8.10%	7.40%	7.50%	7.60%	6.80%	7.65%
2020	-5.10%	-4.70%	-5.00%	3.80%	1.10%	-2.17%
2021	12.80%	12.20%	12.90%	7.70%	6.30%	10.77%
2022	4.30%	4.50%	4.30%	4.50%	3.10%	4.30%
2023	1.60%	5.70%	6.00%	4.60%	4.10%	3.87%
各地区权重	34.7%	26.4%	4.5%	25.5%	8.8%	——
2016-2019 年 GDP 增长率	——	——	——	——	——	<b>7.91%</b>

表 4.3.1-4 武汉南-赤壁西枢纽所在区域历史年经济增长率（货车）

年份	咸宁市	武汉市	湖北省	湖南省	河南省	整个区域
2016	7.60%	7.80%	8.10%	8.00%	8.10%	7.93%
2017	8.10%	8.00%	7.80%	8.00%	7.80%	7.96%
2018	8.50%	8.00%	7.80%	7.80%	7.60%	7.90%
2019	8.10%	7.40%	7.50%	7.60%	6.80%	7.45%
2020	-5.10%	-4.70%	-5.00%	3.80%	1.10%	0.11%
2021	12.80%	12.20%	12.90%	7.70%	6.30%	9.02%
2022	4.30%	4.50%	4.30%	4.50%	3.10%	4.11%
2023	1.60%	5.70%	6.00%	4.60%	4.10%	4.18%
各地区权重	16.6%	15.2%	2.8%	40.4%	25.0%	——
2016-2019 年 GDP 增长率	——	——	——	——	——	<b>7.77%</b>

表 4.3.1-5 赤壁西枢纽-鄂湘界所在区域历史年经济增长率（客车）

年份	咸宁市	武汉市	湖北省	湖南省	河南省	整个区域
2016	7.60%	7.80%	8.10%	8.00%	8.10%	7.85%
2017	8.10%	8.00%	7.80%	8.00%	7.80%	8.00%
2018	8.50%	8.00%	7.80%	7.80%	7.60%	8.05%
2019	8.10%	7.40%	7.50%	7.60%	6.80%	7.63%
2020	-5.10%	-4.70%	-5.00%	3.80%	1.10%	-1.77%
2021	12.80%	12.20%	12.90%	7.70%	6.30%	10.52%
2022	4.30%	4.50%	4.30%	4.50%	3.10%	4.28%
2023	1.60%	5.70%	6.00%	4.60%	4.10%	3.93%
各地区权重	31.9%	21.9%	6.8%	29.2%	10.2%	——
2016-2019 年 GDP 增长率	——	——	——	——	——	<b>7.89%</b>

表 4.3.1-6 赤壁西枢纽-鄂湘界所在区域历史年经济增长率（货车）

年份	咸宁市	武汉市	湖北省	湖南省	河南省	整个区域
2016	7.60%	7.80%	8.10%	8.00%	8.10%	7.81%
2017	8.10%	8.00%	7.80%	8.00%	7.80%	8.01%
2018	8.50%	8.00%	7.80%	7.80%	7.60%	8.11%
2019	8.10%	7.40%	7.50%	7.60%	6.80%	7.67%
2020	-5.10%	-4.70%	-5.00%	3.80%	1.10%	-2.06%
2021	12.80%	12.20%	12.90%	7.70%	6.30%	10.56%
2022	4.30%	4.50%	4.30%	4.50%	3.10%	4.19%
2023	1.60%	5.70%	6.00%	4.60%	4.10%	3.38%
各地区权重	44.7%	13.2%	3.9%	22.8%	15.5%	——
2016-2019 年 GDP 增长率	——	——	——	——	——	<b>7.93%</b>

(2) 未来年弹性系数预测

根据京港澳通道所在区域弹性系数测算结果，目前本项目所在区域客、货车总体处于高弹性阶段。参考类似项目经验，预测本项目客、货车弹性系数如表 4.3.1-7 所示。

表 4.3.1-7 本项目未来年弹性系数预测

路段名称	车型	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046
武深起点-赤壁西枢纽	客车	1.52	1.50	1.49	1.40	1.26	1.11	0.95	0.87
	货车	1.78	1.76	1.74	1.64	1.48	1.30	1.12	1.02
赤壁西枢纽-通界起点	客车	1.45	1.44	1.42	1.34	1.21	1.06	0.91	0.83
	货车	0.91	0.90	0.89	0.84	0.76	0.67	0.57	0.52

### 4.3.2 经济增长率预测

根据咸宁市、武汉市、湖北省、湖南省、河南省 2023 年、“十四五”发展规划中的经济增速预期值，考虑未来年经济增速逐渐放缓，预测未来年本项目所在区域 GDP 增速如下表所示。

表 4.3.2-1 本项目所在区域未来年经济增速预测 (%)

路段名称	年份	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046
武深起点-赤壁西枢纽	客车	3.87	5.75	5.50	5.20	4.70	4.20	3.70	3.40
	货车	4.18							
赤壁西枢纽-通界起点	客车	3.93							
	货车	3.38							

### 4.3.3 未来年自然增长率预测

根据公式“交通量变化率=经济变化率×弹性系数”，计算未来年本项目客、货车交通增长率如表 4.3.3-1 所示。

表 4.3.3-1 本项目未来年客、货车自然增长率预测 (%)

路段名称	车型	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046
武深起点-赤壁西枢纽	客车	5.86	8.63	8.17	7.28	5.95	4.66	3.53	2.95
	货车	7.43	10.11	9.58	8.53	6.97	5.47	4.14	3.46
赤壁西枢纽-通界起点	客车	5.71	8.28	7.84	6.98	5.70	4.47	3.38	2.83
	货车	3.07	5.18	4.90	4.37	3.57	2.80	2.12	1.77

### 4.3.4 未来年趋势型交通量预测

根据 4.3.3 节嘉通高速未来年客、货车自然增长率预测结果，通过增长率法，

预测得到未来年客、货车趋势型交通量如表 4.3.4-1 所示。

表 4.3.4-1 本项目未来年趋势型交通量预测结果 (veh/d)

断面名称	车型	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
武深起点-嘉鱼枢纽	客车	11923	12952	14010	15111	16253	17435	18653	19905	21188	22500	23836	25194	26569
	货车	10931	12036	13189	14404	15680	17017	18410	19859	21360	22910	24505	26141	27814
嘉鱼枢纽-嘉鱼东	客车	11939	12969	14028	15131	16275	17458	18677	19931	21216	22529	23867	25227	26604
	货车	11140	12267	13442	14680	15981	17343	18763	20240	21770	23349	24975	26642	28348
嘉鱼东-嘉鱼南	客车	11341	12319	13326	14373	15460	16584	17742	18933	20154	21401	22672	23964	25272
	货车	11527	12693	13908	15190	16536	17945	19415	20943	22526	24160	25842	27568	29332
嘉鱼南-赤壁西	客车	10225	11107	12014	12959	13938	14952	15996	17070	18170	19295	20441	21605	22785
	货车	11776	12967	14209	15518	16893	18333	19834	21395	23012	24682	26400	28163	29966
赤壁西-赤壁西枢纽	客车	8907	9675	10465	11288	12141	13024	13934	14869	15828	16807	17806	18820	19848
	货车	11344	12491	13687	14948	16273	17659	19106	20609	22167	23775	25430	27128	28865
赤壁西枢纽-赤壁南	客车	3867	4187	4515	4856	5208	5571	5944	6327	6719	7117	7523	7934	8350
	货车	2268	2386	2503	2621	2739	2859	2979	3099	3219	3338	3457	3575	3692
赤壁南-崇阳西	客车	3772	4084	4404	4737	5080	5434	5799	6172	6554	6943	7339	7740	8145
	货车	1429	1502	1576	1650	1725	1801	1876	1952	2027	2102	2177	2252	2325
崇阳西-通界起点	客车	3772	4084	4404	4737	5080	5434	5799	6172	6554	6943	7339	7740	8145
	货车	1429	1502	1576	1650	1725	1801	1876	1952	2027	2102	2177	2252	2325
武深起点-赤壁西枢纽	客车	10703	11626	12576	13565	14590	15651	16744	17868	19020	20197	21397	22615	23850
	货车	11511	12675	13889	15168	16513	17920	19388	20913	22494	24126	25805	27528	29291
赤壁西枢纽-通界起点	客车	3782	4095	4416	4749	5094	5449	5814	6189	6571	6962	7358	7760	8167
	货车	1518	1597	1675	1754	1833	1913	1994	2074	2154	2234	2314	2393	2471
全线加权平均交通量	客车	7085	7689	8310	8956	9625	10317	11030	11762	12512	13277	14057	14849	15651
	货车	6286	6883	7503	8155	8838	9551	10294	11064	11860	12680	13523	14387	15269

武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测

断面名称	车型	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
全线交通量增长率	客车	5.82%	8.53%	8.08%	7.77%	7.47%	7.19%	6.91%	6.64%	6.37%	6.12%	5.87%	5.63%	5.40%
	货车	6.86%	9.49%	9.01%	8.69%	8.38%	8.07%	7.77%	7.48%	7.20%	6.92%	6.65%	6.39%	6.13%
	合计	6.31%	8.98%	8.52%	8.21%	7.90%	7.61%	7.32%	7.04%	6.77%	6.51%	6.25%	6.00%	5.76%

(续上表)

断面名称	车型	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
武深起点-嘉鱼枢纽	客车	27946	29318	30681	32033	33368	34684	35976	37242	38479	39684	40855
	货车	29503	31201	32903	34602	36293	37970	39628	41263	42870	44444	45982
嘉鱼枢纽-嘉鱼东	客车	27982	29356	30722	32075	33412	34729	36023	37291	38529	39736	40909
	货车	30069	31800	33534	35265	36989	38698	40388	42055	43692	45296	46863
嘉鱼东-嘉鱼南	客车	26581	27886	29184	30469	31739	32990	34220	35424	36600	37747	38861
	货车	31113	32904	34698	36490	38273	40042	41791	43515	45209	46869	48491
嘉鱼南-赤壁西	客车	23965	25142	26311	27470	28616	29744	30852	31938	32998	34032	35036
	货车	31785	33615	35448	37278	39100	40907	42693	44455	46186	47881	49538
赤壁西-赤壁西枢纽	客车	20876	21901	22919	23929	24926	25909	26874	27820	28744	29644	30519
	货车	30618	32380	34146	35909	37664	39404	41126	42822	44489	46123	47719
赤壁西枢纽-赤壁南	客车	8765	9178	9587	9992	10392	10785	11170	11548	11916	12274	12621
	货车	3807	3919	4029	4135	4239	4339	4436	4530	4620	4707	4790
赤壁南-崇阳西	客车	8550	8953	9352	9747	10137	10521	10897	11265	11624	11973	12312
	货车	2398	2468	2537	2604	2669	2733	2794	2853	2910	2964	3017
崇阳西-通界起点	客车	8550	8953	9352	9747	10137	10521	10897	11265	11624	11973	12312
	货车	2398	2468	2537	2604	2669	2733	2794	2853	2910	2964	3017
武深起点-赤壁西枢纽	客车	25086	26317	27542	28755	29953	31134	32294	33431	34541	35623	36674
	货车	31069	32857	34649	36438	38219	39985	41732	43453	45145	46803	48422

武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测

断面名称	车型	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
赤壁西枢纽-通界起点	客车	8573	8977	9377	9774	10164	10549	10926	11295	11655	12005	12345
	货车	2548	2623	2696	2768	2837	2904	2969	3032	3092	3150	3206
全线加权平均交通量	客车	16452	17251	18045	18831	19607	20372	21122	21858	22576	23275	23954
	货车	16158	17050	17943	18834	19720	20598	21466	22320	23159	23980	24782
全线交通量增长率	客车	5.12%	4.86%	4.60%	4.36%	4.12%	3.90%	3.69%	3.48%	3.28%	3.10%	2.92%
	货车	5.82%	5.52%	5.24%	4.97%	4.70%	4.45%	4.21%	3.98%	3.76%	3.55%	3.34%
	合计	5.47%	5.19%	4.92%	4.66%	4.41%	4.18%	3.95%	3.73%	3.52%	3.33%	3.13%

#### 4.3.5 交通量预测结果

在本项目未来年客、货车趋势型交通量预测结果的基础上，叠加未来年各因素的影响，得到本项目未来年交通量预测结果如表 4.3.5-1 所示。



表 4.3.5-1 本项目未来年交通量预测结果 (veh/d)

断面名称	车型	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
武深起点-嘉鱼 枢纽	客车	11927	12697	13734	15621	17560	18836	20152	21505	22891	24308	25752	27219	28705
	货车	8893	10212	11190	12864	14635	15882	17183	18535	19936	21383	22871	24399	25961
	合计	20820	22909	24924	28485	32195	34719	37336	40040	42828	45691	48623	51617	54666
	增长率	21.14%	10.03%	8.80%	14.29%	13.03%	7.84%	7.54%	7.24%	6.96%	6.69%	6.42%	6.16%	5.91%
嘉鱼枢纽-嘉鱼 东	客车	11973	12746	13787	15682	17628	18909	20230	21588	22980	24402	25852	27324	28816
	货车	9128	10442	11442	13152	14964	16239	17569	18952	20384	21863	23385	24946	26543
	合计	21101	23188	25229	28834	32592	35148	37799	40540	43364	46265	49236	52270	55360
	增长率	19.88%	9.89%	8.80%	14.29%	13.03%	7.84%	7.54%	7.25%	6.97%	6.69%	6.42%	6.16%	5.91%
嘉鱼东-嘉鱼南	客车	10433	11106	12013	13679	15377	16495	17647	18832	20046	21287	22551	23835	25137
	货车	8941	10208	11185	12857	14628	15875	17175	18526	19927	21372	22860	24387	25948
	合计	19374	21314	23199	26537	30005	32369	34822	37358	39972	42659	45411	48222	51085
	增长率	19.05%	10.01%	8.84%	14.39%	13.07%	7.88%	7.58%	7.28%	7.00%	6.72%	6.45%	6.19%	5.94%
嘉鱼南-赤壁西	客车	9869	10506	11364	12956	14564	15622	16714	17836	18986	20161	21358	22574	23807
	货车	9223	10516	11523	13245	15069	16353	17692	19085	20527	22016	23549	25122	26730
	合计	19092	21022	22887	26201	29633	31975	34406	36920	39513	42177	44907	47696	50537
	增长率	18.16%	10.11%	8.87%	14.48%	13.10%	7.91%	7.60%	7.31%	7.02%	6.74%	6.47%	6.21%	5.96%
赤壁西-赤壁西 枢纽	客车	9270	9868	10674	12002	13492	14473	15484	16523	17589	18677	19786	20913	22055
	货车	8992	10276	11260	12845	14614	15860	17159	18509	19908	21352	22839	24364	25923
	合计	18262	20144	21934	24848	28106	30332	32643	35032	37496	40029	42625	45277	47979
	增长率	17.99%	10.30%	8.89%	13.28%	13.11%	7.92%	7.62%	7.32%	7.03%	6.76%	6.48%	6.22%	5.97%
赤壁西枢纽-赤 壁南	客车	4141	4394	4738	5363	6011	6430	6861	7303	7755	8215	8683	9158	9638
	货车	2063	2531	2655	2918	3188	3327	3466	3606	3746	3885	4023	4161	4297

武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测

断面名称	车型	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	合计	6204	6924	7393	8281	9199	9757	10328	10909	11500	12100	12706	13318	13934
	增长率	24.12%	11.61%	6.76%	12.01%	11.09%	6.07%	5.85%	5.63%	5.42%	5.21%	5.01%	4.82%	4.63%
赤壁南-崇阳西	客车	4086	4336	4675	5294	5934	6348	6773	7210	7656	8110	8572	9041	9514
	货车	1941	2692	2824	3115	3403	3551	3700	3849	3998	4146	4294	4441	4586
	合计	6027	7028	7500	8409	9337	9899	10473	11059	11654	12257	12866	13482	14101
	增长率	26.92%	16.62%	6.71%	12.12%	11.04%	6.02%	5.80%	5.59%	5.38%	5.17%	4.98%	4.78%	4.59%
崇阳西-通界起 点	客车	3738	3966	4277	4843	5429	5807	6196	6595	7003	7419	7842	8271	8704
	货车	1875	2602	2729	3009	3288	3431	3575	3719	3863	4006	4149	4291	4431
	合计	5613	6568	7006	7852	8716	9238	9771	10314	10866	11426	11991	12561	13135
	增长率	24.25%	17.01%	6.67%	12.08%	11.00%	5.99%	5.77%	5.56%	5.35%	5.15%	4.95%	4.76%	4.57%
武深起点-赤壁 西枢纽	客车	10357	11026	11927	13560	15242	16350	17493	18667	19870	21100	22353	23627	24917
	货车	9081	10369	11362	13045	14842	16106	17425	18797	20217	21684	23194	24743	26327
	<b>合计</b>	<b>19439</b>	<b>21395</b>	<b>23288</b>	<b>26605</b>	<b>30084</b>	<b>32457</b>	<b>34918</b>	<b>37464</b>	<b>40088</b>	<b>42784</b>	<b>45547</b>	<b>48369</b>	<b>51243</b>
	客车增长率	40.00%	6.45%	8.17%	13.69%	12.41%	7.27%	6.99%	6.71%	6.45%	6.19%	5.94%	5.70%	5.46%
	货车增长率	1.26%	14.18%	9.58%	14.82%	13.77%	8.52%	8.19%	7.87%	7.56%	7.26%	6.96%	6.68%	6.40%
	增长率	18.77%	10.06%	8.85%	14.24%	13.08%	7.89%	7.58%	7.29%	7.00%	6.73%	6.46%	6.20%	5.94%
赤壁西枢纽-通 界起点	客车	3929	4169	4496	5091	5706	6104	6513	6933	7362	7799	8243	8693	9149
	货车	1923	2633	2762	3044	3326	3471	3617	3762	3908	4053	4197	4341	4483
	<b>合计</b>	<b>5852</b>	<b>6802</b>	<b>7258</b>	<b>8135</b>	<b>9032</b>	<b>9575</b>	<b>10130</b>	<b>10695</b>	<b>11269</b>	<b>11852</b>	<b>12440</b>	<b>13034</b>	<b>13632</b>
	客车增长率	32.77%	6.11%	7.84%	13.23%	12.09%	6.97%	6.70%	6.44%	6.19%	5.94%	5.70%	5.46%	5.24%
	货车增长率	12.62%	36.89%	4.90%	10.24%	9.25%	4.36%	4.19%	4.03%	3.87%	3.71%	3.56%	3.42%	3.28%
	增长率	25.39%	16.23%	6.70%	12.09%	11.03%	6.01%	5.79%	5.58%	5.37%	5.17%	4.97%	4.77%	4.59%
	客车	<b>6997</b>	<b>7441</b>	<b>8042</b>	<b>9132</b>	<b>10257</b>	<b>10993</b>	<b>11752</b>	<b>12532</b>	<b>13330</b>	<b>14146</b>	<b>14976</b>	<b>15819</b>	<b>16673</b>

武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测

断面名称	车型	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
全线加权平均交通量	货车	<b>5339</b>	<b>6324</b>	<b>6865</b>	<b>7816</b>	<b>8821</b>	<b>9500</b>	<b>10206</b>	<b>10936</b>	<b>11690</b>	<b>12466</b>	<b>13262</b>	<b>14076</b>	<b>14906</b>
	合计	12336	13765	14907	16948	19078	20494	21958	23468	25021	26612	28238	29895	31579
	客车增长率	37.79%	6.35%	8.07%	13.56%	12.32%	7.18%	6.90%	6.63%	6.37%	6.12%	5.87%	5.63%	5.40%
	货车增长率	3.22%	18.45%	8.56%	13.85%	12.85%	7.70%	7.43%	7.16%	6.89%	6.64%	6.38%	6.14%	5.90%
	增长率	20.35%	11.59%	8.30%	13.69%	12.56%	7.42%	7.15%	6.88%	6.61%	6.36%	6.11%	5.87%	5.63%

(续上表)

断面名称	车型	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
武深起点-嘉鱼枢纽	客车	29739	31199	32650	34089	35510	36909	38285	39632	40948	42231	41303
	货车	27537	29122	30710	32296	33874	35439	36987	38513	40013	41482	40771
	合计	57276	60321	63360	66384	69383	72349	75272	78145	80961	83712	82074
	增长率	4.77%	5.32%	5.04%	4.77%	4.52%	4.27%	4.04%	3.82%	3.60%	3.40%	-1.96%
嘉鱼枢纽-嘉鱼东	客车	29854	31320	32777	34221	35647	37052	38433	39786	41107	42394	41463
	货车	28155	29776	31399	33021	34634	36235	37818	39378	40911	42413	41686
	合计	58009	61095	64176	67241	70281	73287	76251	79163	82018	84807	83150
	增长率	4.79%	5.32%	5.04%	4.78%	4.52%	4.28%	4.04%	3.82%	3.61%	3.40%	-1.95%
嘉鱼东-嘉鱼南	客车	26042	27321	28592	29851	31096	32321	33526	34706	35858	36981	36169
	货车	27523	29107	30695	32280	33857	35422	36969	38494	39993	41461	40751
	合计	53566	56428	59287	62131	64953	67743	70495	73200	75851	78443	76920
	增长率	4.86%	5.34%	5.07%	4.80%	4.54%	4.30%	4.06%	3.84%	3.62%	3.42%	-1.94%
嘉鱼南-赤壁西	客车	24665	25876	27079	28272	29451	30612	31752	32870	33961	35025	34256
	货车	28353	29985	31620	33253	34878	36489	38083	39654	41198	42711	41979
	合计	53018	55860	58699	61525	64328	67101	69836	72524	75160	77736	76235
	增长率	4.91%	5.36%	5.08%	4.81%	4.56%	4.31%	4.08%	3.85%	3.63%	3.43%	-1.93%

武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测

断面名称	车型	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
赤壁西-赤壁西枢纽	客车	22850	23972	25087	26192	27284	28359	29416	30451	31463	32448	31735
	货车	27497	29080	30666	32249	33825	35388	36934	38458	39955	41422	40713
	合计	50347	53052	55753	58441	61109	63748	66350	68909	71418	73870	72448
	增长率	4.94%	5.37%	5.09%	4.82%	4.56%	4.32%	4.08%	3.86%	3.64%	3.43%	-1.93%
赤壁西枢纽-赤壁南	客车	9965	10434	10900	11360	11815	12262	12700	13129	13547	13954	13632
	货车	4430	4561	4688	4812	4932	5049	5162	5271	5376	5477	5295
	合计	14395	14995	15588	16173	16747	17311	17862	18400	18923	19431	18927
	增长率	3.31%	4.17%	3.95%	3.75%	3.55%	3.36%	3.18%	3.01%	2.84%	2.69%	-2.59%
赤壁南-崇阳西	客车	9837	10301	10760	11215	11664	12105	12538	12961	13374	13776	13458
	货车	4729	4868	5004	5136	5265	5389	5510	5626	5738	5846	5652
	合计	14566	15169	15765	16352	16929	17494	18047	18587	19112	19622	19110
	增长率	3.30%	4.14%	3.93%	3.72%	3.53%	3.34%	3.16%	2.99%	2.83%	2.67%	-2.61%
崇阳西-通界起点	客车	8999	9423	9844	10260	10670	11074	11469	11857	12235	12602	12311
	货车	4569	4704	4835	4963	5087	5207	5324	5436	5544	5649	5461
	合计	13568	14127	14679	15223	15757	16281	16793	17293	17779	18251	17772
	增长率	3.30%	4.12%	3.91%	3.70%	3.51%	3.32%	3.15%	2.98%	2.81%	2.65%	-2.62%
武深起点-赤壁西枢纽	<b>客车</b>	<b>25814</b>	<b>27082</b>	<b>28341</b>	<b>29590</b>	<b>30823</b>	<b>32038</b>	<b>33232</b>	<b>34402</b>	<b>35544</b>	<b>36658</b>	<b>35852</b>
	<b>货车</b>	<b>27925</b>	<b>29532</b>	<b>31143</b>	<b>32751</b>	<b>34351</b>	<b>35939</b>	<b>37509</b>	<b>39056</b>	<b>40577</b>	<b>42066</b>	<b>41346</b>
	<b>合计</b>	<b>53739</b>	<b>56614</b>	<b>59484</b>	<b>62341</b>	<b>65175</b>	<b>67977</b>	<b>70741</b>	<b>73458</b>	<b>76121</b>	<b>78724</b>	<b>77198</b>
	客车增长率	3.60%	4.91%	4.65%	4.40%	4.17%	3.94%	3.73%	3.52%	3.32%	3.13%	-2.20%
	货车增长率	6.07%	5.76%	5.45%	5.16%	4.89%	4.62%	4.37%	4.13%	3.89%	3.67%	-1.71%
	增长率	4.87%	5.35%	5.07%	4.80%	4.55%	4.30%	4.07%	3.84%	3.63%	3.42%	-1.94%
赤壁西枢纽-通界起点	<b>客车</b>	<b>9460</b>	<b>9905</b>	<b>10347</b>	<b>10784</b>	<b>11216</b>	<b>11640</b>	<b>12056</b>	<b>12463</b>	<b>12860</b>	<b>13247</b>	<b>12941</b>

武深高速公路嘉鱼至通城段存续期交通量及通行费收入预测

断面名称	车型	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
	货车	4622	4759	4891	5021	5146	5268	5386	5500	5609	5715	5525
	合计	14082	14664	15239	15805	16362	16908	17442	17963	18469	18961	18466
	客车增长率	3.39%	4.71%	4.46%	4.23%	4.00%	3.78%	3.57%	3.38%	3.19%	3.00%	-2.31%
	货车增长率	3.11%	2.95%	2.79%	2.64%	2.50%	2.37%	2.24%	2.11%	1.99%	1.88%	-3.32%
	增长率	3.30%	4.13%	3.92%	3.72%	3.52%	3.34%	3.16%	2.99%	2.82%	2.66%	-2.61%
全线加权平均交通量	客车	17264	18101	18934	19758	20572	21374	22161	22932	23684	24418	23874
	货车	15742	16580	17418	18253	19082	19903	20714	21512	22295	23061	22618
	合计	33005	34681	36352	38011	39654	41277	42875	44443	45979	47478	46491
	客车增长率	3.54%	4.85%	4.60%	4.35%	4.12%	3.90%	3.68%	3.48%	3.28%	3.10%	-2.23%
	货车增长率	5.61%	5.32%	5.05%	4.79%	4.54%	4.30%	4.07%	3.85%	3.64%	3.44%	-1.92%
	增长率	4.52%	5.08%	4.82%	4.56%	4.32%	4.09%	3.87%	3.66%	3.46%	3.26%	-2.08%

## 5 通行费收入测算

### 5.1 收费标准简析

#### 1、基本收费标准

根据鄂政函〔2016〕13号《省人民政府关于设立武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段南段收费站有关问题的批复》、鄂政函〔2016〕120号《省人民政府关于设立武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段北段收费站有关问题的批复》，武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段的赤壁南互通至通城西枢纽互通起于咸宁市嘉鱼县新街镇蜀山村，接武汉城市圈环线高速公路，经嘉鱼城关东、舒桥、赤壁城关西等地，止于通城县大坪乡达风村，接通城至界上(鄂湘界)高速公路，路线全长92.078公里。

嘉通高速公路南段设立匝道收费站2个，站名从北至南依次为：赤壁南收费站、崇阳西收费站；嘉通高速公路北段设立匝道收费站3个，站名从北至南依次为：嘉鱼东收费站、嘉鱼南收费站、赤壁西收费站。

嘉通高速公路收费标准根据鄂交发〔2021〕6号《省交通运输厅 省发展和改革委员会 省财政厅 关于优化调整湖北省高速公路车辆通行费货车收费标准的通知》，结合湖北省高速公路取消省界收费站以来收费运行情况，对货车收费标准优化调整，客车收费标准维持不变。对ETC车辆给予应缴纳通行费5%的基本优惠。车辆通行费车型分类，统一按《收费公路车辆通行费车型分类》(JT/T 489-2019)执行。专项作业车按照货车收费标准收费。

自2021年1月16日零时起，收费标准如下表所示：

表 5.1-1 嘉通高速公路客车收费标准

类别	车辆类型	核定载人数	收费标准(元/车公里)
第1类	微型、小型	≤9	0.55
第2类	中型、乘用车列车	10-19	0.825
第3类	大型	20-39	1.1
第4类		≥40	1.375

表 5.1-2 嘉通高速公路货车收费标准

货车类别	总轴数	车长和最大允许总质量	收费标准(元/车公里)
1类	2	车长小于6000mm且最大允许总	0.5

		质量小于 4500kg	
2 类	2	车长不小于 6000mm 或最大允许总质量不小于 4500kg	0.93
3 类	3		1.53
4 类	4		2.2
5 类	5		2.54
6 类	6		2.87
7 轴及以上	-		每增加一轴在 6 类货车基础上加收 0.5 元

## 2、差异化收费政策

(1) **ETC 车辆差异化收费：**实施 ETC 优惠政策，ETC 车辆给予应缴纳通行费 5% 的基本优惠。

(2) **绿通车辆免费通行：**为提高鲜活农产品运输车辆通行效率，减少拥堵，便利群众，按照交通运输部统一部署，从 2021 年 1 月 1 日起，整车合法装载运输鲜活农产品的车辆和跨区作业联合收割机（插秧机）运输车辆，通过安装 ETC 车载装置并预约通行，继续享受免交通行费政策；未安装 ETC 车载设备，或安装 ETC 车载装置但未提前通过互联网预约，以及已安装 ETC 车载装置、但在入口收费站未使用或无法正常使用并领取 CPC 卡通行的车辆，经出口收费站查验，符合条件的，可继续享受免交通行费政策。

## 5.2 测算参数

### 5.2.1 收费年限

根据鄂政函【2016】13 号《省人民政府关于设立武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段南段收费站有关问题的批复》，嘉通高速南段自 2016 年 2 月 6 日起开始试运营收费，收费期 30 年，自收费之日起计算。

根据鄂政函【2016】120 号《省人民政府关于设立武汉至深圳高速公路嘉鱼至通城段北段收费站有关问题的批复》，嘉通高速北段自 2016 年 8 月 28 日起开始试运营收费，收费期 30 年，自收费之日起计算。

## 5.2.2 收费里程

嘉通高速公路收费里程 90.975km，各断面具体收费里程见表 5.2.2-1。

表 5.2.2-1 嘉通高速公路断面名称及收费里程

段落	断面名称		收费里程 (Km)
北段	武深起点	嘉鱼枢纽	0.074
	嘉鱼枢纽	嘉鱼东	8.230
	嘉鱼东	嘉鱼南	13.590
	嘉鱼南	赤壁西	14.958
	赤壁西	赤壁西枢纽	6.559
	赤壁西枢纽	赤壁南	5.074
南段	赤壁南	崇阳西	20.273
	崇阳西	通界起点	22.217

## 5.2.3 收费天数

根据《重大节假日免收小型客车通行费实施方案》，小型客车（7 座以下，含 7 座）在春节、清明节、劳动节、国庆节等四个国家法定节假日免费通行，一年中的小型客车免费天数约 20 天左右（2024 年为 24 天）。嘉通高速南段收费期限至 2046 年 2 月 5 日，则 2046 年收费天数为 36 天。嘉通高速北段收费期限至 2046 年 8 月 27 日，则 2046 年收费天数为 239 天。

## 5.3 通行费收入测算结果

根据嘉通高速的收费标准及交通量预测结果，测算嘉通高速未来年收费收入如表 5.3-1 所示。



表5.3-1 嘉通高速通行费收入预测结果（万元）

车型	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
客车	13522	14560	16517	18534	19901	21196	22580	23996	25509	26907	28394	29898
货车	39893	43242	49285	55677	60211	64590	69295	74156	79379	84303	89565	94935
<b>合计</b>	<b>53415</b>	<b>57802</b>	<b>65803</b>	<b>74211</b>	<b>80112</b>	<b>85786</b>	<b>91876</b>	<b>98152</b>	<b>104888</b>	<b>111210</b>	<b>117959</b>	<b>124833</b>
增长率	14.34%	8.21%	13.84%	12.78%	7.95%	7.08%	7.10%	6.83%	6.86%	6.03%	6.07%	5.83%
车型	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	——
客车	31012	32397	33855	35295	36814	38108	39473	40807	42221	43368	21787	——
货车	100618	105772	111204	116619	122336	127335	132606	137796	143284	147882	87317	——
<b>合计</b>	<b>131631</b>	<b>138170</b>	<b>145058</b>	<b>151914</b>	<b>159150</b>	<b>165443</b>	<b>172079</b>	<b>178603</b>	<b>185505</b>	<b>191250</b>	<b>109103</b>	——
增长率	5.45%	4.97%	4.99%	4.73%	4.76%	3.95%	4.01%	3.79%	3.86%	3.10%	-42.95%	——

## 本报告使用说明

1.本咨询报告仅供委托方用于测算目的对应的经济行为和送交资产估机构及其行政主管部门审查使用；本报告的使用权归委托方所有。

2.本咨询报告测算结论是在本报告载明的测算假设和限制条件下，为本报告列明的测算目的而提出的被测算对象于测算分析基准日市场价值的参考意见，该测算结果未考虑资产流动性及资金时间价值的影响。

3.未经本公司同意，委托方不得将报告的全部或部分内容发表于任何公开媒体上，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。对不当使用本报告预测结果于其他经济行为而形成的结果，本公司不承担任何法律责任。

4.本次咨询的预测过程运用了最新的技术方法与业内惯例。然而基于各种原因，对于任何收费公路的交通量与收入的预测都有不确定性。由于预测者无法完全掌握所有可能发生的变化，预测值与实际结果之间一定会有出入。

5.此咨询报告中所提出的交通量与通行费收入预测主要是反映整体的长期趋势，在任何一特定年中预测值与实际结果也可能由于其它因素而导致差异。本咨询虽竭力确保所提供数据的技术性，但本公司不保证所提供数据的准确性或可靠性，且概不会就因有关资料所带来的任何损失或损害负上任何责任。

6.根据国家的有关规定，本报告预测结论有效期为一年。自测算分析基准日2023年12月31日起，至2024年12月30日止。